
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
ARIES
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
1817





MITTHEILUNGEN

AUS

JUSTUS PERTHES' GEOGRAPHISCHER ANSTALT

ÜBER

WICHTIGE NEUE ERFORSCHUNGEN

AUF

DEM GESAMMTGEBIETE DER GEOGRAPHIE

VON

D^R. A. PETERMANN.

Ergänzungsband X, 1875—1876.

Inhalt:

GOTHA: JUSTUS PERTHES.

1876.

N. SEWERZOW'S ERFORSCHUNG

DES

THIAN-SCHAN-GEBIRGS-SYSTEMS 1867.

NEBST KARTOGRAPHISCHER DARSTELLUNG DESSELBEN GEBIETES UND

DER SEE'NZONE DES

BALKASCH-ALA-KUL UND SIEBENSTROMLANDES

NACH DEN ORIGINALEN UND OFFIZIELLEN RUSSISCHEN AUFNAHMEN

VON

A. PETERMANN.

ZWEITE HÄLFTE, MIT EINER CHROMOLITHOGRAPHIRTEN KARTE.

(ERGÄNZUNGSHEFT No. 43 ZU PETERMANN'S „GEOGRAPHISCHEN MITTHEILUNGEN".)

GOTHA: JUSTUS PERTHES.
1875.

INHALT.

IV. Atpascha und Ak-sai.

V. Das Thal Tschon-Burundy.

VI. Der Mittlere Naryn und der Ottuk.

VII. Von der Quelle des Ottuk nach Tokmak, der Kara-godschur, Dschuwan-aryk, die Kaschkara und der Boam.

Anhang.

Über die bei der Zusammenstellung meiner Karte des centralen Thian-Schan benutzten Quellen und den Grad der Genauigkeit der Karte.

Berichtigungen.

Herr Direktor Dr. A. Brehm war so gütig, uns auf nachstehende Übersetzungsfehler in der ersten Hälfte des Sewerzow'schen Reiseberichtes (Ergänzungs-Heft Nr. 42) aufmerksam zu machen. In der zweiten Hälfte fanden sich ähnliche Fehler nicht vor.

Seite	4	statt	„Wilde Ziege,"	lies	„Reh."
„	„	„	Goldammer,	„	Zipammer.
„	6	„	Berggrasmücke,	„	Flüevogel.
„	7	„	Gelbliche Greife,	„	Fahlgeier.
„	8	„	Wapetti,	„	Wapiti.
„	12	„	Bastardhühner,	„	Steppenhühner.

Seite	16	statt	Wilde Ziege,	lies	Reh.
„	16	„	Greife,	„	Gänsegeier.
„	17	„	Wilder Bock,	„	Rehbock.
„	17	„	Russischer Falke,	„	Wanderfalke.
„	18	„	Brachvogel,	„	Goldregenpfeifer.
„	46 u. 48	statt	Grauer Greif,	„	Grauer Geier.

IV. Atpascha und Ak-sai.

Die Schlucht des südlichen Ulan. — Grosse schneefreie Stellen über der Schneegrenze. — Die schwierig zu passirende Schlucht Baibitsche-sai. — See-Ablagerungen. — Bären; ihre Verbreitung auf dem Thian-Schan. — Der obere Lauf der Atpascha. — Tas-asu-Pass zum Ak-sai. — Anblick des Hochlandes am Ak-sai. — Erlegung des ersten Katschkar's; Jagd auf Katschkare. — Der Fluss Ak-sai. — Das Kok-kija-Gebirge. — Geologischer Querschnitt vom Naryn bis zum Kok-kija. — Das Bos-adyr-Gebirge. — Ausflug auf die Kok-kija-Berge. — Schnee und Schneesturm. — Erlegung eines alten Katschkar-Bockes. — Lebensart dieses Thieres; seine Verbreitung; Bemerkungen über den Pamir. — Fische und Vögel vom Ak-sai. — Rückweg; das Gebirge Ujurmentscheku; der Irrthum, dieses Gebirge speziell Thian-Schan zu nennen. — Aussicht vom Hochlande am Ak-sai auf den Terekty und Tschatyr-Kul. — Sibirische Ziegen (Teke) vom Kok-kija-Gebirge

Die Passhöhe des Ulan-Passes bildet ein schmaler Gebirgskamm, der nur mit lockerem Schnee, und zwar nicht tiefer als eine halbe Arschin, bedeckt war; derselbe reicht aber nicht bis in die Region des ewigen Schnee's. Wir gelangten auf den Pass gerade an der Stelle, wo die Abdachung zu einem ziemlich flachen Thale beginnt, welches sich unter einem sehr spitzen Winkel ziemlich direkt nach Westen und zum rechten Quellfluss der Atpascha wendet, der in Folge der Gewohnheit der Kirgisen, zwei Flüssen, welche von zwei Seiten eines und desselben Passes aus nach verschiedenen Richtungen fliessen, den gleichen Namen zu geben, gleichfalls Ulan heisst. Fünfzig Schritt östlicher stürzt der Kamm des Passes senkrecht zu einer dunkelen Schlucht herab, auf deren Grunde noch eine halbe Werst östlicher, etwa 300 Fuss unterhalb des Passkammes, der südliche Ulan seinen Ursprung nimmt; derselbe fliesst nicht in einem Längenthal, sondern vielmehr in einer Felsenspalte. Das Thal, durch welches wir hinabstiegen, läuft neben dieser Schlucht hin; sein linker, südlicher Rand erhebt sich sanft 10 bis 15 Faden über die Sohle, bis zu dem senkrechten Absturze über dem Flusse; der rechte Rand ist dagegen steil, felsig und viel höher als die Einsattelung des Passes. Auf der Sohle des Thales ist ein Wasserriss, der weiter abwärts immer tiefer wird. Dieses ganze Thal war mit tiefem, aber frischem Schnee bedeckt; auf den Felsen seines rechten Randes waren jedoch viele schneefreie Stellen in einer Höhe von wenigstens 12.500 Fuss. Auf diesen schneefreien Stellen flatterten kleine aschgraue Vögel umher, nicht grösser als die Garten-Ammer, mit rosenfarbigem Flügelbuge und röthlichem Obertheil des Schwänzchens; sie waren äusserst vorsichtig, aber trotzdem gelang es uns, ein Exemplar zu bekommen; es zeigte sich, dass es zur polarisch-sibirischen Gattung der Leucosticte gehört, aber eine besondere, ausschliesslich dem Thian-Schan eigene Species, L. Brandtii, *Bonap.*, bildet, die von Hrn. Karelin auf dem Alatau in Semiretschje entdeckt worden ist; später war dieser Vogel von meinem Gehülfen, Hrn. Skornjakow, im Sommer, unmittelbar auf den Kämmen der Pässe in der Nähe des Tschatyr-Kul erbeutet worden; auch ich hatte diesen Vogel schon auf der gegenwärtigen Expedition auf den Felsen an den Quellen des Ak-kurgan-su und im Oktober in Höhen von mindestens 11.500 Fuss getroffen. Es ist diess der eigentliche Alpenvogel des Thian-Schan. In gleichen Höhen und eben hier am Ulan-Pass wurde auch die Europäische Fringilla nivalis, der Schnee-Sperling, bemerkt, der sich auch an der Schneegrenze der Alpen und des Kaukasus vorfindet und im Thian-Schan im Dezember und Januar auf die Steppen am Fusse der Gebirge herabkommt, wo ich ihn auch in den Jahren 1864 und 1866 in meine Sammlung bekam; L. Brandtii kommt dagegen nie vom Gebirge herab, und wie es scheint ist keine Winterkälte im Stande, diesen Vogel von den Höhen herabzubringen; im westlichen Theil des Thian-Schan, westlich von einer von der Karagodschur-Quelle zum Arpa-Thale gezogenen Linie, fand ich L. Brandtii nicht; ebenso kommt er am Son-Kul nicht vor, da ihm die dortige Hochebene und die Gebirgskämme bereits zu niedrig sind, obwohl sich Fringilla nivalis auf denselben aufhält.

Als wir durch das erwähnte Thal zum südlichen Ulan herabgekommen waren, fanden wir ihn zugefroren und die Schlucht mit tiefem, aber frischem Schnee angefüllt; die Schlucht wand sich durch rechts und links hervorragende Felsvorsprünge hindurch, von denen kahle, senkrechte, schwarze Klippen aus dem Schnee emporragten. Auch auf den nach Süden gewendeten steilen Steingeröllen lag wenig Schnee. Als wir aber 3 Werst in der Schlucht zurückgelegt hatten, gelangten wir, wie ich es versprochen hatte, auf eine schneefreie Wiese. Dieselbe senkte sich abschüssig zum Flusse hinab, lag gegen Süden und wurde vom Schneewasser aus zwei sich hier vereinigenden Wasserrinnen überrieselt; diese Wiese war mit Schwingel (Festuca sp.), einem ausgezeichneten Viehfutter, bewachsen und unter dem Eise des Ulan, das hier nicht mehr dick war, fand sich Wasser; etwas weiter unten war der Ulan bereits ein offener Fluss mit Eisrändern an seinen Ufern; aber auf dem linken Rande seiner Schlucht reichte vergletscherter, bläulicher, ewiger Schnee, der vom Winde blossgelegt war, bis auf höchstens

100 Fuss vom Niveau des Flüsschens herab. Hier machten wir Halt, und ich gab mich bereits der sicheren Hoffnung hin, an den Ak-sai gelangen und zurückkehren zu können, ohne durch den Schnee auf den Pässen aufgehalten zu werden, da ich den frisch gefallenen Schnee beinahe bis zur Schneegrenze hinauf thauen sah.

Am folgenden Morgen, dem 10. Oktober, brachen wir von diesem Nachtlager auf und marschirten 1 Werst weit wieder über ziemlich compakten Schnee, auf einem kleinen abschüssigen und weichen Abhange des linken Thalrandes hin. Dieser Abhang hatte sich aus verwittertem Schutte am Fusse der Felswände gebildet, welche bei dem ziemlich steilen Gefälle des Flusses immer höher und höher über denselben emporragten und deren Gipfel überall mit Schnee gekrönt waren. Hier hat die Schlucht vollständig den Charakter einer Spalte; ihre Sohle wird in ihrer ganzen Breite vom schmalen Bette des Ulan eingenommen. Noch 2 Werst weiter abwärts beginnen kleine Bäche, welche durch steil abfallende Seitenrisse herabstürzen und sich von der linken Seite in den Ulan ergiessen. Die Schlucht erweitert sich, die Felswände des linken Randes entfernen sich vom Flusse auf nahezu 1 Werst, und den Zwischenraum zwischen den Felswänden und dem Flussbett nimmt eine Terrasse ein, die aus Thon und feinem Kieselgerölle besteht und sich 25 Faden über den Fluss erhebt; die vielen Bäche, welche sich in den Ulan ergiessen, verwandeln diese Terrasse in eine Reihe von ziemlich steilen Höhenzügen, die durch Spalten von einander getrennt sind, in denen das Gestein häufig unter dem Thon hervortritt. So bleibt es etwa 4 Werst weit, auf welcher Strecke ich bemerkte, dass die von Schnee entblössten Stellen allmählich grösser wurden. Hierauf wurde die Terrasse, auf welcher wir uns bisher am linken Ufer des Flusses hin bewegt hatten, von einem steilen Felsen versperrt, und der Weg ging auf das rechte Ufer über, auf welchem er als ganz schmaler Fussweg allmählich zu einem äusserst steilen Abhange aus weichem, lockeren, gelblichen Thon emporführte. Es ist diess der Schutt von Schieferfelsen, der sich in Folge der Verwitterung der Felsen gebildet hat und auf der Terrasse des Felsens liegt, die sich beim Übergang über den Fluss im Niveau des Wasserspiegels befindet; der Fluss gräbt sich aber immer tiefer in denselben ein, so dass zuletzt der Schutt an eine senkrechte Spalte stösst und der Fussweg in einer Höhe von 100 oder sogar 150 Faden über dem Fluss hinführt, der bei der Dunkelheit der Schlucht nicht einmal am hellen Mittage zu sehen war, als ich diese Stelle passirte. Der ohnehin schmale Fussweg verlor sich stellenweis ganz auf dem lockeren Schutt, und wir mussten ihn uns mehrmals durch den lockeren Thon bahnen, der übrigens den Huftritten mit Leichtigkeit nachgab, so dass, wenn wir auch über dem Abgrund schwebten, doch keine eigentliche Gefahr vorhanden war, in denselben hinabzustürzen. Im Allgemeinen führt der Fussweg hart am Fusse der Felsen hin, die sich über die aus Thon bestehende Anhöhe erheben; so geht der Weg etwa 6 Werst weit fort. In der Mitte dieser Entfernung zeigt sich kriechender Wachholder, der sich, wie am Naryn, einige hundert Fuss quer über die Anhöhe erstreckt; auch hier wächst der Wachholder nur auf der Sonnenseite der Schlucht. Stellenweis wird der Abhang durch Felsen beengt, die aus ihm heraustreten und noch viel steiler zum Ufer abfallen als er selbst. Auch von hier aus ist der Ulan absolut nicht zu sehen, da er in seiner engen Spalte durch Wachholdersträuche verdeckt ist.

Weiter abwärts am Ulan senkt sich der Weg in eine zweite Erweiterung des Thales, auf einen aus Thon bestehenden Absatz, der sich Anfangs nicht über 30 bis 40 Faden über den Fluss erhebt, später aber in demselben Maasse, wie sich der Fluss vertieft, immer höher und höher steigt, so dass die häufigen Schluchten, welche diesen Absatz durchschneiden, immer tiefer werden, je weiter man flussabwärts kommt. Besonders schwer zu passiren ist die Schlucht Baibitsche-sai, in welche ich auf einem sehr steilen Abhang schräg hinabritt; der Weg war durch Schutt und Auswaschungen vollständig verdorben; doch die zuverlässigen Gebirgspferde strauchelten nie, und wir gelangten wohlbehalten zu einem kleinen Bach hinab, der auf dem Grunde der Schlucht floss; hier sah man nur noch in einzelnen wenigen Wasserrissen an beiden Seiten des Baibitsche-sai Überreste von Schnee, und der Bach hatte nicht einmal Eisränder. Das Hinauskommen aus der Schlucht war schwieriger als das Herabsteigen in dieselbe; der Weg, welcher durch die Hufspuren unserer Pferde bezeichnet war, musste mit Hülfe des Karstes einigermaassen in Stand gesetzt werden, was uns natürlich sehr unvollständig gelang. Unsere Kameele waren zurückgeblieben und langten, bald nachdem ich aus der Schlucht Baibitsche-sai emporgestiegen war, bei mir an; die Sonne stand noch hoch. Die ersten Kameele folgten uns wohlbehalten nach; aber zuletzt glitt eins an einer Stelle, wo sich der Weg verlor, aus und zerschellte in Stücke, indem es 20 Faden tief über einen steilen Abhang hinunterstürzte, der unten mit einem durch Unterspülung entstandenen Einsturz endigte. Die ganze Tiefe der Schlucht an der Stelle des Überganges schien mir 60 bis 70 Faden zu betragen. Die übrigen Kameele wurden in einem Seitenriss hinabgeführt, der sehr steil unter einem Winkel von etwa 30° abfiel, aber nicht besonders gefährlich zu passiren war, weil er in Schlangenwindungen fortlief. In Folge der Langsamkeit, mit welcher die Kameele, die bei jedem Schritt den Boden prüften, hinabstiegen, dauerte ihr Übergang über 2 Stunden; die

letzten überschritten die Schlucht in der Abenddämmerung, die vordersten aber hatte ich unverzüglich vorwärts dirigirt, da der Baibitsche-sai in Folge der Tiefe der Schlucht und des Wassers für einen Aufenthalt ganz ungeeignet war.

An der Einmündung des Baibitsche-sai in den Ulan zeigten sich wieder die ersten Tannen; hier erweitert sich das Bett des Flüsschens ein wenig, und am rechten Ufer, den Tannen gegenüber, wächst dichtes Wachholdergesträuch. Auf Grund der bei den Tannen am Naryn angestellten Erwägung schätze ich die Höhe der Tannengrenze am Ulan auf ungefähr 10.000 Fuss, wobei ich bemerke, dass diese Grenze am Ulan möglicherweise etwas niedriger sein kann als am Naryn. Denn am Naryn reichen die Tannen bis zu dem offenen und deshalb durch die Sonne mehr erwärmten Hochlande, am Ulan dagegen ist die Schlucht kalt, da sie bis zur Schneegrenze hinauf eine enge Spalte bildet. Von der Passhöhe ist die Tannengrenze, auf dem Wege gemessen, etwa 20 Werst entfernt; die geradlinige Entfernung beträgt weniger.

Als ich aus der Schlucht Baibitsche-sai emporgestiegen war und die Kameele eben anfingen überzusetzen, hörte ich von den Tannen her zwei Schüsse. Katanajew hatte einen Bären erlegt, ein gerade so hellfarbiges Weibchen, wie das weiter oben beschriebene, das am See Baty-kitschik erbeutet worden war, nur war dieses jünger und kleiner, etwa 4 Fuss lang; man konnte den ganzen Bären nicht aus der Schlucht des Ulan herausschleppen, deshalb machten sich die Präparatoren daran, an Ort und Stelle das Fell abzuziehen, um dasselbe auszustopfen, wobei sie auch einen Theil des Fleisches mitnahmen. Sie waren mit dieser Arbeit bereits fertig, als die letzten Kameele über den Baibitsche-sai setzten. Das Haar dieses Bären war noch länger als bei dem ersten, zugleich aber auch weicher und zottiger; der Bär war nicht grösser als ein grosser Wolf. Ich wartete die Rückkehr des Hrn. Skornjakow, der zu dem Bären geritten war, ab und liess ihn dann am Baibitsche-sai zurück, damit er den schwierigen Übergang der Kameele überwachte, der bisher unter meiner Aufsicht ausgeführt worden war. Ich selbst aber begab mich zu einer weiter vorwärts liegenden Schlucht, die ich bereits bemerkt hatte, als die Kameele, welche den Baibitsche-sai überwunden hatten, dieselbe überschritten. Diese zweite Schlucht war eben so tief, aber nicht so schwer zu passiren; der Weg führte zwar auch auf einem Abhang hinab, aber er war nicht so schmal. Unsere vordersten Kameele überschritten diese Schlucht in der Abenddämmerung; als ich nach ihnen ebenfalls übersetzte, war es bereits vollständig dunkel. Ich bemerkte nun, dass der Weg stellenweis von Wasserrissen vollständig durchfurcht war, so dass man bei einem unsicheren Schritte die Pferde leicht in den an der Seite gähnenden dunkeln Abgrund hinabstürzen konnte; nichts desto weniger überschritten aber auch die letzten Kameele die Schlucht mit Leichtigkeit schon spät in der Nacht und bei vollständiger Finsterniss, da der Mond, der nahe am Oktober-Neulicht war, erst in der Morgendämmerung als schmale Sichel aufging.

Im Nachtlager fand ich die Zelte bereits aufgeschlagen und das Feuer angezündet; dieses Lager befand sich auf einem kleinen Plateau an einer verhältnissmässig nicht tiefen Schlucht, da der Weg zu diesem Plateau ziemlich sanft abwärts geführt hatte. Jenseit der Schlucht erhebt sich ein Felskamm, eine Fortsetzung des Gebirgszuges zwischen dem Ulan und dem neben ihm fliessenden Dengereme, dem zweiten, südlicheren Quellflusse der Atpascha, die diesen Namen gleich nach der Vereinigung dieser beiden Flüsschen erhält. Der Ulan arbeitet sich durch eine Spalte des erwähnten Gebirgskammes hindurch, wendet sich nach SSW. und vereinigt sich nach seinem Austritte aus der Spalte mit dem Dengereme, um so die Atpascha zu bilden, welche sich nun, der allgemeinen Richtung des Ulan entsprechend, nach WSW. wendet.

Das Relief des aus Thonanschwemmungen bestehenden Plateau's, das vom Baibitsche-sai und anderen Schluchten durchzogen wird, in denen man erkennt, dass diese Anschwemmungen eine 500 Fuss mächtige Schicht bilden, lässt annehmen, dass diess eine Seeablagerung ist, welche in der Folge von den Bächen und Flüssen durchfurcht worden war, die sich früher in den See ergossen hatten. Der See war durch die Bergkette abgeschlossen, welche gegenwärtig der Ulan vor seiner Vereinigung mit dem Dengereme [1]) durchbricht; beim Abfluss des See's durch die in dieser Bergkette entstandene Spalte, waren die zunächstliegenden Anschwemmungen zum Theil, und zwar allmählich, fortgespült worden, wodurch der Absatz an der letzten Schlucht entstanden war, der uns eine geeignete Stelle zum Nachtlager darbot. Dieser Absatz ist offenbar eine Spur des Ausflusses des ehemaligen See's; auch in anderen Thalerweiterungen im Thian-Schan sah ich analoge Absätze mit Seeablagerungen.

Die Vereinigung der beiden Quellflüsse der Atpascha sah ich am folgenden Tag, am 11., als ich den Gebirgskamm erstiegen hatte, den der Ulan durchbricht, während das Detachement durch die Schlucht vorrückte und auf das linke Ufer der Atpascha, fast unmittelbar an der Mündung des Dengereme, übersetzte; dieser letztere fliesst hier in einer engen Spalte zwischen grauen, mit Schutt bedeckten Felsen, die mit Schnee gekrönt waren, und weiter abwärts

[1]) Für diesen Fluss hörte ich von meinen Begleitern zwei Namen: Dengereme und Karakol.

auch keine Spur einer Vegetation zeigten. Längs des Dengereme führt ebenfalls ein Nomadenweg, der mir aber nach der Configuration der Örtlichkeiten sehr schwierig erschien. Diess bestätigte auch der Kirgise, welcher mit mir ritt, indem er erklärte, dass dieser Weg nur über Anhöhen führe, die mit Schutt bedeckt und vom Schneewasser durchfurcht seien.

Sehr malerisch ist das Thal der Atpascha, welches sich gleich nach der Vereinigung der beiden Quellflüsse bis zu einer Breite von 4 Werst erweitert; es bildet eine flache, fast horizontale Ebene zwischen zwei Gebirgszügen, von denen der nördliche höher und felsig ist und eine Menge von Schluchten hat, aus denen sich zahlreiche Bäche in die Atpascha ergiessen; der südliche Gebirgszug ist niedriger, von flachen Schluchten durchschnitten und fällt zur Thalebene in wellenförmigen Abhängen herab. In die Ebene zwischen den Gebirgsketten schneidet sich näher zum südlichen Kamme noch ein engeres Thal von ungefähr 300 Faden Breite ein, auf dessen Sohle die Atpascha fliesst; links ziehen sich in den Schluchten ununterbrochene Tannenwälder bis zum Flusse hinab, rechts breiten sich ausgedehnte Strecken kriechenden Wachholders aus, der auch in Menge in den Schluchten der rechten Zuflüsse der Atpascha vorhanden ist, die von dieser Seite den oberen Theil der Thalebene durchschneiden. Auf der Ebene selbst, auf den oberen Strecken zwischen den Schluchten und Spalten, giebt es gar keinen Baumwuchs, sondern nur Viehweiden. Dafür erheben sich die Wälder auf beiden Seiten des Thales in Streifen vom Flussbett an bis auf die Gebirgskämme, die Wachholdersträuche natürlich höher als die Tannen. Schnee war nur in unbedeutenden Streifen auf den Gebirgskämmen selbst zu sehen, die an dieser Stelle des Thales überhaupt nicht bis zur Schneegrenze emporreichen und auch keine hohen Gipfel haben.

Auf der höchsten Stelle des Gebirgskammes, der die erweiterte Ebene in der Schlucht des Ulan von einer ähnlichen Ebene des Atpascha-Thales trennt, bemerkte ich Entblössungen von Kalk und eine ziemlich tiefe Längenschlucht, einen offenbaren Bruch antiklinischer Aufschichtung von Kalklagern. Ausserdem liefen nach beiden Seiten hin Spalten abwärts; in eine derselben stieg ich hinab; der Kamm selbst zieht sich in schräger Richtung quer über das Thal und hat gerade an der Stelle, wo ihn der Ulan durchbricht, eine Einsattelung; hier beträgt seine Höhe höchstens 7- bis 800 Fuss über dem Flusse. Das nördliche Gebirge, welches die Atpascha vom Naryn scheidet, ist dagegen bedeutend höher; ich befand mich nach einer ungefähren Schätzung 1000 oder 1200 Fuss über dem Fluss.

Nachdem ich herabgestiegen war, ritt ich auf der rechten Seite des Thales hin und näherte mich in schräger Richtung der Atpascha; ich musste mich jedoch noch mehrmals vom Flusse entfernen, um die schwer zu passirenden Stellen der häufigen zum Flusse führenden Schluchten zu vermeiden, die, je näher zum Flusse, desto steiler und schwieriger werden. Darum geht hier der Weg auch auf das linke, südliche Ufer der Atpascha über, wo die Umgehung schwieriger Schluchten nicht mehr nöthig ist.

Endlich gelangte ich auf einem steilen Abhang zum Flusse herab; aber an dieser Stelle war das linke Ufer so schroff und unzugänglich, dass nicht hinaufzukommen war. Nachdem ich eine kleine Strecke am Flussbett hingeritten war, sah ich auf einer kleinen Erhöhung des rechten Ufers, inmitten dichter Wachholdergebüsche, einen Bären unbeweglich dastehen, der in der Ferne, etwa 400 Schritt von mir, im Sonnenlicht vollständig weiss erschien. Der Kosak und der Kirgise, die mich begleiteten, hatten ihn schon gesehen, als er sich durch das Wachholdergebüsch schlich.

Ich betrachtete den Bären durch das Fernrohr; er war weisser als die beiden, welche ich bereits in der Sammlung hatte, mit einer schwachen, gelblichen Schattirung, mit hellbrauner Schnauze und ebensolchen Tatzen, aber der ganze Körper von der Stirne bis zum Schwanze war beinahe vollständig weiss. Es war diess ein eigentlicher Hochland-Bär, einer von den weissen Gebirgsbären, von denen ich von den Kirgisen gehört hatte, und dem Anschein nach ein alter. Die Spuren seiner Thätigkeit hatte ich schon an demselben Morgen gesehen; Höhlen von Murmelthieren, die in den waldlosen Theilen des Atpascha-Thales sehr zahlreich sind, waren da aufgegraben, und auf die ausgegrabenen Murmelthiere hatte der Bär Erdhaufen geworfen. Der Bär sah uns an und setzte sich; da wir ganz frei standen, hielten wir es für unmöglich, uns ihm zu nähern, ohne ihn zu verscheuchen; ebenso unmöglich war es, aus einer solchen Entfernung zu schiessen, obwohl ich eine Stutzbüchse[1]) bei mir hatte. Ohne uns ihm auch nur einen Schritt zu nähern, wendeten wir uns nach rechts, der Schlucht zu, um auf irgend eine Weise an diese verlockende Beute hinanzuschleichen, was möglich war, da wir den Wind, der leicht aus SW. wehte, gegen uns hatten. Bei einem solchen Winde hätte uns ein Maral oder ein Arkar sicher herankommen lassen, ohne etwas zu wittern; dem Bären muss es aber doch verdächtig vorgekommen sein, dass wir uns nach der Schlucht wendeten, denn als wir uns an die Anhöhe hinangeschlichen hatten, war auf derselben kein Bär mehr zu sehen. Wir hatten uns nur einen vergeblichen Umweg gemacht.

Auf diese Weise trafen wir an der Atpascha zwei Tage

[1]) Es war diess ein kurzer, einläufiger, gezogener Kavallerie-Karabiner, der mir von A. K. Heins aus der bei Niederwerfung des Polnischen Aufstandes gemachten Beute geschenkt worden war.

hintereinander zwei Bären und zwar fast auf dem Wege, ohne sie aufgesucht zu haben; diess beweist die grosse Anzahl dieser Thiere und ihr behagliches Leben in dieser Gegend. Die Tannen und besonders die dichten Wachholdergebüsche, von denen jeder einzelne Stamm sich 2 bis 3 Faden lang hinzieht und 4 Fuss lange Zweige treibt, gewähren dem Bären ein ausgezeichnetes Lager; auch fehlt es ihm hier nicht an Nahrung; in den Tannenwäldern giebt es eine Menge von schwarzen Alpen-Johannisbeeren (Ribes atropurpurea), Stachelbeeren, Ebereschenbeeren, ausserhalb der Wälder eine Menge von Wurzeln und, was die Hauptsache ist, zahllose Murmelthier-Kolonien, wie ich sie in solcher Menge nur am Kegen und in der Kastek-Schlucht gesehen hatte. Daher glaube ich, dass der Bär sich wohl kaum des Futters wegen von der Atpascha entfernen wird, denn weit und breit giebt es keinen besseren Ort für ihn. Auf das Hochland am Naryn steigen wahrscheinlich auch die Bären aus den Tannenwäldern am Kaptsche-gai des Naryn, weil es daselbst keine Murmelthiere giebt. Übrigens sind die Bären über das ganze Thian-Schan-System und auf dem Karatau verbreitet, aber nur sporadisch, je nach den futterreichen Gegenden, so am Turgen, an der Asa, auf dem Utsch-Merke, wo er in der Nähe der Tannenwälder und an den Gebirgsbächen Beeren findet, und auf den Hochebenen und grasbewachsenen Abhängen, unmittelbar an den Wäldern, wo viele Murmelthiere sind. Auf dem Semiretschenskischen Alatau sind dieselben Verhältnisse, z. B. an der Kora, wo ich ebenfalls Spuren von Bären fand.

Zahlreich sind die Bären auch noch bei Wjernoje, wo man Murmelthiere selten antrifft; aber ausser den Äpfeln und Aprikosen haben dort besonders die Bienengärten viel Anziehendes für ihn, die ihn sogar bis zur Staniza Lepsinskaja im Semiretschenskischen Alatau verlocken.

Westlich von Wjernoje fand ich Bären im Meridian von Taschkent in den Schluchten der Quellflüsse des Bugun, im Karatau und an dem westlichsten Ende des Thian-Schan, am Uigum, dem letzten grossen Gebirgszufluss des Tschirtschik; an beiden Stellen bemerkte ich die Spuren von Bären, die einen kleinen Wuchs anzeigten; ausserdem bekam ich ein nach Kirgisischer Art schlecht abgezogenes Fell eines Bären vom Karatau, ohne Kopf und Tatzen zu Gesicht, das gleichfalls sehr klein, vom Nacken an etwa 3 oder 3¼ Fuss lang war. Womit sich der Bär auf dem Karatau nährt, weiss ich nicht: Beeren giebt es, ausser denen des Weissdorns, nicht, Murmelthiere gleichfalls nicht; die Arkare sind nicht zahlreich, und er wäre auch nicht im Stande, dieselben zu fangen, eben so wenig die wilden Ziegen, welche hier auf dem Karatau in seiner Nachbarschaft leben. Junge Wildschweine giebt es in Menge und diese könnte sich der Bär auch zu Gemüthe führen; aber vor den Schweinen nimmt er sich ernstlich in Acht, da er zu klein ist, um sie zu bewältigen; über Verluste, welche dieser Bär den Viehheerden verursacht, klagen die Kirgisen nicht — hat er doch junge Wildschweine, Wurzeln, kleine Nagethiere (deren es viele giebt), Eier und Insekten zur Nahrung, wie der Dachs.

Am Uigum hingegen hat der Bär das ganze Jahr die reichste Pflanzennahrung: von Juni an Maulbeeren und Aprikosen, später Äpfel und Weintrauben; im Herbst und bis zum folgenden Sommer Wall- und Pistazien-Nüsse.

Bei diesen verschiedenartigen Verhältnissen der Nahrung, des Klima's und einer absoluten Höhe von 2- bis 3000 F. auf dem Karatau und am Uigum und von 10- bis 11.000 Fuss an der Atpascha und auf den Hochländern, ist die Farbe des Bären vom Thian-Schan einigen Veränderungen unterworfen. Der Hochland-Bär ist ganz hellfarbig, mit hellbrauner kurzer Wolle; um Wjernoje herum ist der Bär dunkler mit rein-brauner Unterwolle, während die Spitzen der langen Haare gelblich sind, so dass die Gesammtfarbe ein schmutziges Gelbbraun ist. Auf dem Karatau endlich sind die kurzen und langen Haare beinahe einfarbig, und zwar grau-blassroth mit gelblicher Schattirung (sordide isabellinus); die Unterwolle ist heller, als beim Bären vom Hochlande, das lange Haar weniger weiss; es ist diess die Farbe der Steppen-Bären und vielleicht auch die des Himalaya'schen Ursus isabellinus, *Horsf.*, der bis zum Karatau wandert und von dem eigentlichen Thian-Schan-Bär, dem mehr östlichen Ursus leuconyx, verschieden ist. Aber ohne vollständige Felle mit Krallen und Schädel lässt sich diese Frage allein nach der Farbe des Haares nicht entscheiden.

In der Grösse sind der Hochland-Bär und der Bär vom Karatau gleich; aber der Wald-Bär, sowohl der aus Semiretschje als auch der vom Almati, ist etwas grösser. Die ein Jahr oder acht Monate alten Wald-Bären, die ich in Kopal und Wjernoje an der Kette sah, hatten sehr deutliche weisse Streifen um den Hals und waren wenigstens eben so gross, dabei aber massiver, als die am 10. Oktober am Ulan erlegte Bärin, die bereits den Halsstreifen verloren hatte, von dem kaum noch schwache Spuren an der Kehle bemerkbar waren, was auf ein Alter von zwei Jahren hinweist. Allerdings haben einige Bären auch über dieses Alter hinaus noch den Halsstreifen, aber früher verlieren sie denselben nie. Die jungen Wald-Bären, welche ich sah, waren noch blind gefangen worden und in der Gefangenschaft aufgewachsen; so war ihr Alter mir genau und unabhängig von ihrem Halsstreifen bekannt; die Krallen waren weiss, wie die des Hochland-Bären.

Die Grösse der alten Bären in der Umgebung von Wjernoje schätze ich auf 4½ bis 5 Fuss, jedenfalls nicht dar-

über [1]), d. h. um einen halben Fuss länger als die Bären auf dem Hochlande, sie haben dem entsprechend auch eine etwas grössere Schulterhöhe als die letzteren.

Nach der vergeblichen Jagd auf den Bären ritt ich noch eine Strecke längs der Atpascha fort, die sich hier in mehrere Arme theilt, welche über Kieselfelder fliessen und deren Tiefe bei niedrigem Wasserstand $^3/_4$ Arschin beträgt; die Schnelligkeit ist mässig, die Breite des Flusses nach Vereinigung der Arme beträgt 6 bis 8 Faden; das Netz dieser Flussarme nimmt die ganze Breite des tieferen Thales ein, welches man das allgemeine Flussbett oder noch richtiger das Flussgebiet nennen kann. Seine Ufer, malerisch mit bis zum Wasserspiegel herabreichenden Tannenwäldern und Wachholdergebüschen bewachsen, sind steil und hoch und erheben sich 300 bis 400 F. über den Fluss; die Ufer der einzelnen Arme sind dagegen flach. Nachdem ich $1^1/_3$ Werst zurückgelegt hatte, ritt ich in den bis zum Flusse herabreichenden Tannenwäldern auf das linke Ufer über; ausser dieser Schlucht führen noch zahlreiche andere Schluchten mit Tannenwäldern zum Flusse, die aber an diesem mit fast senkrechten Abstürzen endigen. Hier sah ich ein ebenes Plateau, auf welchem die vom Fluss aufsteigenden Tannenwälder ganz aufhörten, aber auf dem Gebirge jenseit dieser kleinen Ebene wuchsen wieder Tannen, und hier fand ich ihre obere Grenze höher als am Ulan. Der Kamm dieser Berge zieht sich in einer fast geraden, schwach wellenförmigen Linie hin; die Abhänge derselben sind jedoch nicht steil. Dieser Gebirgszug trennt die Atpascha vom Balyk-su, einem der grössten seiner zahlreichen, aber kleinen Zuflüsse. Zwölf Werst von der Vereinigung des Ulan mit dem Dengereme tritt diese Gebirgskette hart an das Flussbett der Atpascha heran, so dass nicht einmal mehr Platz zum Wege übrig bleibt, weshalb derselbe hier wieder auf das rechte Ufer hinüberführt.

An die Atpascha tritt dieser Gebirgszug nicht in schroffen Abstürzen, sondern in steilen Abhängen, die von waldigen Schluchten durchfurcht sind; die rechte Seite des Thales wird hier vollständig eben, ist ohne alle Schluchten und hat eine Breite von etwas mehr als einer Werst, während die linke Seite vom Balyk-su ab sich erweitert und von einer Menge von Schluchten durchschnitten wird. Hier sieht man im Hintergrund einen waldigen, mit Tannen bestandenen Gebirgszug mit den Schluchten des Kyny, Tas-asu und anderer Flüsse; man sieht sogar schneefreie Pässe über das Gebirge, die sich als sehr wenig vertiefte Einsattelungen darstellen. Dieser Gebirgszug, der die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Naryn und Ak-sai, folglich zwischen den beiden grossen Fluss-Systemen des Syr-Darja und Kaschgar-Darja bildet, hat einen gleichmässigen, schwach wellenförmigen, geradlinigen Kamm, gerade so, wie der Gebirgszug zwischen der Atpascha und dem Balyk-su. Im Allgemeinen sind an der obern Atpascha und ihren beiden Quellflüssen lauter solche geradlinige Kämme ohne alle Piks. Westlich vom Flusse Tas-asu zweigt sich von dem Gebirgszuge, auf welchem dieser Fluss entspringt, ein hoher Bergrücken ab, der in nordöstlicher Richtung bis unmittelbar an den Fluss streicht, bei welchem er in einem nackten, grauweissen Felsvorsprung endigt. Diesem gegenüber erhebt sich auf dem rechten Ufer ein eben solcher Felsen als hohe Mauer, die mit zunehmender Entfernung vom Flusse allmählich niedriger wird und durch einen Bergsattel, der höchstens 150 bis 200 F. über dem Thalgrunde liegt, mit einem steil abfallenden Ausläufer des nördlichen Gebirgszuges zusammenhängt. Hier bricht die Atpascha durch einen Spalt des Querjoches, das ihr oberes Thal abschliesst und von dem unteren trennt. Diese Spalte befindet sich nicht an der niedrigsten Stelle des Sattels dieses Querjoches, sondern südlich davon. Über eben diesen Gebirgssattel führt auch der Weg stromabwärts durch das Atpascha-Thal. Ich erkundigte mich bei dem mich begleitenden Dschigiten über die zum Ak-sai führenden Pässe und entschloss mich, nachdem ich mir dieselben angesehen hatte, über den Kyny-Pass nach dem Ak-sai vorzudringen. Ich lenkte nun vom Wege ab und ritt hart an der steilen Uferwand des Flusses hin; hier trafen wir bald auf einen sanft abschüssigen Abhang, der sich auf der hier beinahe senkrechten Uferwand deutlich bemerkbar machte; hinter diesem Abhang folgte wieder ein ebener Absatz, der immer noch 150 bis 200 Fuss über dem Fluss lag; der Thalgrund fiel zu einer Terrasse ab, und diese lässt in derselben Weise den Abfluss eines ehemaligen See's und die Ausspülung eines Theils der Seeablagerung erkennen, wie ich diess schon Tags zuvor im Thal des Ulan bemerkt hatte. Der Weg entfernt sich vom Flusse und wendet sich auf dem durch das Thal führenden Rande der oberen Terrasse dem eben erwähnten Gebirgssattel zu, geht aber 2 Werst weiter auf die niedrigere Terrasse über.

Längs der Atpascha vorrückend, suchte ich vor allem einen Abstieg, um zur Schlucht des Kyny zu gelangen, der von Süden, d. h. links in die Atpascha mündet, konnte aber 5 Werst weit keinen finden; unterdessen bemerkte ich, dass das Detachement sich ganz vom Flusse entfernte und dem Sattel des Querjoches näherte. Da ich wusste,

[1]) Die Kosaken schätzen die Länge auf 10 bis 12 Tschetwert, d. h. auf 6 bis 7 Fuss; diess ist aber die Länge der frischen Felle, die, wie ich es oftmals gesehen, sehr dehnbar sind und beim Ausschneiden des Fettes und Fleisches bis zur anderthalbmaligen Länge des Thieres ausgedehnt werden. Zu den 10 Tschetwert langen zählten sie auch den Hochland-Bär vom Baty-kitschik, dessen wirkliche Länge nur $4^1/_2$ Fuss betrug. Ich habe sogar von 14 Tschetwert langen Bären in der Umgebung von Wjernoje gehört; diess ist aber schiere Übertreibung oder, wie die Deutschen sagen würden, „Jägerlatein".

dass längs des Kyny und Tas-asu Wege sind, und da ich am Morgen gesagt hatte, dass ich mich zum Passe am Ak-sai wenden wollte, war mir diess auffallend, und ich schickte den mich begleitenden Dolmetscher, den Urjadnik Gordejew, ab, damit er das Detachement zum Flusse zurückführe; mit ihm erschien auch sofort Atabek mit der Meldung, dass hier kein Abstieg zum Fluss sei, dass der Weg weiterhin jenseit des Querjoches einbiegen würde. Da ich mir aber die Localitäten bereits angesehen hatte, so befahl ich dem Gordejew, nichts desto weniger das Detachement an den Fluss zurückzuführen, dem Atabek aber antwortete ich, ich würde vorerst einen geeigneten Abstieg zum Flusse suchen und, wenn ich keinen fände, den von ihm vorgeschlagenen Weg benutzen. Er ritt mit mir, und 100 Faden weiter fanden wir einen ziemlich abschüssigen Weg, der am Abhang hinführte und so breit war, dass man an einem beladenen Kameele vorbeireiten konnte, obgleich zwei Kameele nicht nebeneinander zu gehen vermochten. Unterdessen kam auch die Abtheilung heran und wir setzten vermittelst einer bequemen Furth über.

Auf den Kieselfeldern am Fluss bemerkte ich Sichelschnäbler (Falcirostra); aber bei der ausserordentlichen Vorsicht derselben gelang es nicht, einen zu erlegen. Nachdem wir den Fluss überschritten hatten, machten wir zwischen den Mündungen des Kyny und Tas-asu Halt; das Thal erhob sich hier in vielen Terrassen über den Fluss und wir begannen, auf der niedrigsten dieser Terrassen, die etwa 5 Faden über dem Flusse lag, die Holztrümmer der Tannen zu sammeln, die zur Zeit des hohen Wasserstandes von der Atpascha an's Ufer geworfen worden; dann wurde der Thee in der Theekanne bereitet, welche ich nebst warmer Kleidung und einem Bette auf einem Packpferde mit mir führte. Ich muss nämlich gestehen, dass ich mir die Bequemlichkeit erlaubte, sobald ich an Ort und Stelle angekommen, auf einer Filzdecke mein Bett auszubreiten, die Stiefel aus- und die Pantoffeln anzuziehen, im Liegen Thee zu trinken und mich ein wenig dem dolce far niente hinzugeben. Alles das hat etwas besonders Angenehmes auf dem Hochlande und in den von der Welt abgeschiedenen Schluchten des Thian-Schan. Angenehm ist auch, am Morgen den Thee im Bett zu trinken: die Wildheit und Öde des Thian-Schan verleihen dieser kleinen Verzärtelung wenigstens für mich einen besonderen Reiz.

An der Atpascha stromabwärts führt auch ein Weg auf dem linken Ufer, und deshalb wollte mich Atabek, da er mich nicht von der Überschreitung des Flusses hatte abhalten können, noch im Nachtlager von dem Passe zum Ak-sai zurückhalten, indem er mir diesen als eingeschneit und unzugänglich schilderte. Ich erinnerte mich aber des Ulan-Passes und hatte eben erst aus der Ferne gesehen, dass dieser niedriger war, und dass die Tannen fast bis zum Kamm des Gebirges emporreichten; auch hatte ich gar keinen Schnee bemerkt, deshalb sagte ich wieder, dass ich sehen werde. Die Sache war die, dass Atabek am Naryn den Feind seines Stammes, Umbet-Ala, gefürchtet hatte; hier aber verschwand seine Furcht. Am Ulan hatten wir Spuren von ein paar aus entgegengesetzter Richtung kommenden Pferden bemerkt, eben so an der Atpascha; wir wussten, dass die Winterweiden Umbet-Ala's sich an der Atpascha befanden, nur weiter abwärts, jenseit des Querjoches. Aus den Spuren der Pferde schlossen wir, dass Umbet-Ala's Dschigiten unser Detachement beobachteten; aber die beiden Nachtlager am Ulan waren von Überfällen unbehelligt geblieben und es waren nicht einmal Versuche gemacht worden, unsere Pferde wegzutreiben. Der Feind fürchtete also selbst, dass unser Detachement einen Überfall auf seine Auls machen könnte, ehe er seine Habseligkeiten in Sicherheit gebracht, die Heerden weggetrieben und sich selbst zu einem Überfall gesammelt hatte. Diess war die Ansicht Atabek's, der Boginzen, die sich beim Detachement befanden und selbst der Mehrzahl der Kosaken; diese letzteren schienen übrigens immer noch etwas zu fürchten [1]; sie hätten wohl gerne geplündert, aber es schien ihnen nicht recht geheuer. Als jedoch auch an der Mündung des Kyny, bereits hart an den feindlichen Auls, die Nacht ruhig verlief, da vermuthete man, dass der Feind entweder vollständig eingeschüchtert sei und nicht daran denke, einen Überfall zu machen — oder, dass seine Auls sich vielleicht gar nicht an der Atpascha befänden. Wo der Feind auch sein möge, der Weg sei jedenfalls frei, abwärts an der Atpascha und über den Naryn zum Westende des Issyk-Kul, oder aufwärts am Kleinen Naryn: man müsse also schleunigst nach Hause zurückkehren, so lange noch kein Schnee gefallen sei. Demgemäss wurde am Morgen des 12. October der Weg zum Ak-sai noch unzugänglicher geschildert; ich aber befahl, für den Marsch nach diesem baumlosen Plateau einen Vorrath von Brennholz zu beschaffen und hoffte, auf demselben zu dem nach Kaschgar führenden Terekty-Pass zu gelangen und auch diesen Pass zu untersuchen.

Nachdem in einem Tannenwalde, 300 Faden von unserem Nachtlager, am Eingang der Schlucht des Tas-asu das nöthige Holz gesammelt worden war, machten wir uns gegen 10 Uhr Morgens auf den Weg. Vom Nachtlager aus führten zwei Wege: der eine vorwärts längs der At-

[1] Vielleicht fürchteten sie dasselbe Schicksal, welches dem Detachement des Obersten Chomentowski bei der Verwüstung der Auls der Sarybagischen in der Nähe von Tokmak im Jahre 1856 widerfuhr: die Sarybagischen waren nämlich ohne Widerstand geflohen und überfielen dann das Detachement auf dem Rückwege. (Mém. der Geogr. Ges. für allgem. Geogr. 1867, S. 184.)

pascha abwärts und dann am Tas-asu aufwärts zu dem Pass desselben Namens; der andere Weg etwas rückwärts, zu den Quellflüssen des Balyk-su. Atabek bezeichnete mir den letzteren als den Weg zum Kyny; ich traute ihm aber nicht mehr und begab mich an den Tas-asu, von dem ich zu dessen Zufluss, dem Kyny, zu gelangen hoffte, aber ich täuschte mich. Dieser Fluss mündet in den Tas-asu in einer unzugänglichen Schlucht und der Weg zu ihm führt über Anhöhen, indem er vom Wege nach dem Balyk-su abbiegt. Übrigens war auch der sehr pittoreske Weg längs des Tas-asu ganz bequem; das Thal ist hier ziemlich breit, etwa eine halbe Werst; der Fluss fliesst unmittelbar am Fusse einer auf seinem rechten oder östlichen Uferrande befindlichen Felsenmauer, die sich ohne Absätze mehr als 1000 Fuss über den Fluss erhebt, während ab und zu Wachholdergebüsche sich über die nackten Felsen ausbreiten. Der Weg steigt längs des linken Ufers auf Anhöhen empor, deren nördliche Abdachungen mit Tannen bestanden sind, während die südlichen ausgezeichnete Weiden haben. Ein Tannenwald erhebt sich auch auf den Kalkfelsen des linken Thalrandes, aus dessen Schluchten kleine, klare Bäche hervorsprudeln. Die Tannen sind im ganzen Thale gut gewachsen, nur auf dem letzten thalabwärts abfallenden Ausläufer des den westlichen Thalrand bildenden Gebirges sind sie krumm und niedriger, nicht über 40 bis 50 Fuss hoch und erreichen in der Nähe des flachen Kammes dieses Gebirgszweiges ihre obere Grenze, welche die Passhöhe nur um 150 oder 200 Fuss überragt. Ein sanft geneigter, noch eine Terrasse bildender Abhang führte uns zur Vereinigung der zwei Quellflüsse des Tas-asu. Der bedeutendste von diesen, nämlich der linke, kommt von Westen her unter steilen und hohen Felsen hervor, die bedeutend höher sind als der Pass selbst; der kleinere, rechte Quellfluss kommt direkt von Süden, eine ununterbrochene Stromschnelle bildend, durch eine kurze Felsenschlucht, in welcher sich auch ein Aufstieg befand. Schnee lag in einzelnen Streifen in den Tannenwäldern und hie und da in den Rissen, der Pass selbst aber war schneefrei. Bei der Vereinigung der Quellflüsse des Tas-asu [1]) stand eine kolossale Sandweide; weiter oben, nach der Passhöhe zu, wuchs Wachholder, sowie auch in der ganzen Schlucht des westlichen Quellflusses. Wir machten auf einer kleinen Wiese an einer Biegung des Tas-asu Halt. Es war ein klarer, warmer Tag; das Thal, durch welches wir gekommen, war noch reich an kleinen Vögeln, besonders überraschten mich jetzt, am 12. October und in einer Höhe von ungefähr 10.000 Fuss, fünf Werst von der Passhöhe, einige fliegende Exemplare von Hirundo riparia, die sich offenbar verspätet hatten.

Ausser der Tanne, dem Wachholder und der Sandweide wachsen im Thal des Tas-asu am Flusse noch Geisblatt, Stachelbeerstrauch und verschiedene andere Gesträuche bis wenigstens zur Hälfte der Schlucht aufwärts, d. h. bis zu einer Höhe von etwas weniger als 10.000 Fuss. Die Höhe des Passes schätzte ich in Anbetracht des Pflanzenwuchses und der Ortsverhältnisse, welche die oberste Grenze desselben höher hinaufsteigen lassen, auf ungefähr 10.200 F.; die barometrische Höhenmessung des Hrn. Bunjakowski ergab im folgenden Jahre 10.700 F., und für den benachbarten Kyny-Pass, der fünf Werst östlicher liegt, 10.450 F. Der Kyny-Pass ist der niedrigste und bequemste von allen Pässen, die aus dem Thal der Atpascha auf das Plateau des Ak-sai führen. Die Mündung des Tas-su in die Atpascha muss man mindestens auf 9000 F., vielleicht sogar 9500 Fuss schätzen. Von den obersten Tannen am Ulan (10.000 F., wenn nicht höher) bis zur Mündung des Tas-su sind etwa 25 Werst und bei der mässigen Strömung der Atpascha kann ihr Gefälle auf dieser Strecke nicht über 500 F., höchstens 600 F., d. h. ungefähr 20 F. auf die Werst betragen. Die Tannengrenze bei dem von der Atpascha zum Ak-sai führenden Boguschty-Pass, 30 Werst westlich vom Tas-asu, fand Hr. Bunjakowski 10.760 Fuss hoch; am Tas-asu schätze ich sie auf 10 500 F., der Wachholder aber reicht am Passe bis zu 10.600 F. und höher hinauf, am westlichen Quellflusse des Tas-su, wo auch das Gebirge sich 1000 Fuss über die nach dem Kyny zu sich noch herabsenkende Einsattelung erhebt, beinahe bis zu 11.000 Fuss. Die Nähe des breiten, hochgelegenen, gut erwärmten und gegen kalte Winde geschützten Atpascha-Thales lässt die obere Grenze des Pflanzenwuchses auf den Gebirgen dieses Thales im Verhältniss zu der engen und kalten Schlucht des Ulan höher hinaufsteigen. Dabei fliesst die Atpascha vorzugsweise längs ihres südlichen Thalrandes, der nördliche dagegen entsendet lange Zweige nach dem Flusse, die gegen Süden allmählich abfallen und stark von der Sonne erwärmt werden, während die gegen Norden gekehrte Wand seines linken Ufers kürzer und steiler ist. Am Tas-asu ist der höchste Punkt des nach dem offenen Ak-sai-Plateau führenden Passes niedriger, als die Baumgrenze am Boguschty; daher rührt die niedrigere Lage der Baumgrenze am Tas-asu von topographischen und nicht von klimatischen Verhältnissen her. An keiner Stelle des Thian-Schan giebt es Wald in unmittelbarer Nähe von Ebenen; derselbe wächst nur in Bergschluchten versteckt.

Am Morgen des 13. erstiegen wir vom Ufer des Tas-su aus den Pass. Auf einer Stelle, wo unter dem Kieselgerölle eine Quelle hervorsprudelte, flog ein Scolopax hye-

[1]) Wahrscheinlich heisst dieser Fluss Tas-su, was so viel heisst als „steiniger Fluss"; Tas-asu dagegen bedeutet „steiniger Pass" und ist daher kein richtiger Name für einen Fluss.

malis, eine Bergschnepfe auf; Terentjew schoss auf dieselbe, aber sie erhob sich senkrecht in die Luft und verschwand uns aus den Augen. Ich war noch sitzen geblieben, bis das Detachement aufgebrochen war. Nach einer halben Stunde kam auch ich an dieser Stelle vorüber; Gordejew, der bei mir war, bemerkte die Schnepfe, die sich zwischen den Wurzeln einer Weide zu verbergen suchte und fing sie mit den Händen; ihre Flügel waren unversehrt, aber ihr Bein war in seinem fleischigen Theile durch den Schuss zerschmettert, was sie hinderte, sich vom Boden zu erheben. Der Weg zum Passe hinauf war nicht besonders steil; er führte zuerst über einen Abhang des rechten Flussufers und war hier steinig, mit grossen Kalksteinblöcken bedeckt; hierauf ging er auf das rechte Ufer über und führte in einem kleinen, schräg emporsteigenden Risse auf die Passhöhe. Der ganze Aufstieg beträgt von der Vereinigung der Quellflüsse des Tas-su aus eine Werst; davon sind die ersten 200 Faden wegen der Engheit und steinigen Beschaffenheit des Weges schwierig; weiter aufwärts wird der Weg bequemer. Von der Passhöhe aus eröffnet sich eine wellenförmige Fläche, mit runden Hügeln und breiten, ziemlich tiefen Schluchten; hinter derselben erhebt sich ein kolossales Gebirge mit steilen, schneebedeckten Gipfeln und zwei Hauptspitzen in der Mitte; gegen Westen wird dieses Gebirge niedriger und zeigt bereits einen geradlinigen Kamm. In dem Zwischenraum zwischen den beiden Hauptspitzen des jenseit des Ak-sai liegenden Gebirges sah man eine dunkle Spalte, von der die senkrechten Felsen des hinteren Randes zu unterscheiden waren, da dieselben über den vorderen Rand emporragten. Durch diese Spalte fliesst der Fluss Kok-kija, der dem Gebirge seinen Namen gegeben, zum Ak-sai. Der Aufstieg zu diesem Gebirge bis zum Fuss seiner Felspiks führt über einen wellenförmigen Abhang; die Piks selbst aber sind so steil, dass auf der Hälfte ihrer Oberfläche der Schnee nicht zu haften vermag, denn die nackten, dunklen Felsen treten bis zu den Gipfeln hinauf überall hervor. Die Piks hängen durch einen steilen Felskamm zusammen, auf welchem der ewige Schnee sich durch ein bläuliches Schillern von dem frischen unterscheidet, welcher letztere sich auch noch auf die obere Hälfte des Abhanges ausdehnte; die untere Hälfte dagegen war, wie auch das ganze Plateau, schneefrei. Nach dem Augenmaasse zu urtheilen erheben sich die Piks 7- bis 8000 F. über den Ak-sai; der compakte Oktober-Schnee liegt bis zu einer Höhe von ungefähr 1500 F. über dem Flusse; die Höhe des ewigen Schnee's beträgt noch etwa 2000 Fuss mehr. Die Schneegrenze wird gegen Osten zu ersichtlich niedriger und geht parallel mit der Linie, welche den Fuss des Felskammes auf dem Abhange bezeichnet. Gegen SW. war der flache Gebirgskamm vollständig schneefrei, und ein kaum bemerkbarer Bergsattel bezeichnet den Terekty-Pass, der nach Kaschgar führt; im SO. dagegen war das Kok-kija-Gebirge durch die hohe felsige Gebirgsmasse dee Bos-adyr, die mindestens bis zur Hälfte mit frischem Schnee bedeckt war, verdeckt; Piks waren hier viele, aber sie ragten nur wenig über den breiten flachen Rücken des Bos-adyr empor, dessen Abhänge alle felsig, steil und von zahllosen Rissen durchfurcht sind. Der Ak-sai fliesst am Fusse des Kok-kija-Gebirges hin und tritt hierauf in eine enge Schlucht zwischen diesem Gebirge und dem Bos-adyr. Die Höhe des Wasserspiegels beim Eintritt in diese Schlucht schätze ich mit Rücksicht auf den äusserst niedrigen, nur einen halben Fuss hohen Wuchs der Alpen-Sahlweide auf ungefähr 10.000 Fuss, jedenfalls ist er nicht niedriger als 9800 Fuss. Baron Kaulbars erhielt durch barometrische Messung ungefähr 10.000 Fuss, was vollständig mit der für den Tas-asu erhaltenen Höhe übereinstimmt; diese Messung ergiebt als absolute Höhe für den Oktober-Schnee unterhalb der Gipfel des Kok-kija-Gebirges 11.500 Fuss, für den ewigen Schnee 13.500 oder sogar 14.000 Fuss und für die höchsten Piks des Kok-kija-Gebirges 17- bis 18.000 Fuss. Die übrigen Spitzen sind zwischen 15- bis 16.000 Fuss hoch und die Höhe des Bos-adyr beträgt ungefähr 15.000 Fuss oder vielleicht noch etwas weniger. Der Terekty-Pass liegt nach den barometrischen Messungen Reinthal's, der auf demselben nach Kaschgar vorrückte, 12.600 Fuss hoch; ich sah denselben am 13. Oktober schneefrei, und eben so fand ihn auch Reinthal am 16. Oktober des folgenden Jahres, 1868, während ich am Fusse der Kok-kija-Piks die Höhe des Oktober-Schnee's, in Anbetracht der Höhe desselben über dem Flusse, 1000 Fuss niedriger schätze, als diesen schneefreien Pass.

Der Abstieg vom Passe ist beinahe unmerklich; genau genommen, giebt es einen Abfall nur nach dem Ak-sai-Thal hin, welches sich ein wenig in das Ak-sai-Plateau eingräbt, dessen flache Hügel einen grösseren Raum als die zwischen ihnen liegenden Vertiefungen einnehmen und beinahe in einer Höhe mit dem Kyny-Pass, ja selbst mit dem Tas-asu liegen, da der allgemeine Abfall des Plateau's gegen Osten und selbst das Flussbett an der Mündung des Terekty nicht niedriger ist als der Tas-asu-Pass. Der Eingang in die Schlucht des Terekty hat, nach der Bestimmung des Hrn. Reinthal, nicht weit von der Mündung eine Höhe von 11.200 Fuss. Auf diese Weise giebt es auf der ganzen Strecke zwischen dem Tas-asu-Pass und der Quelle des Balyk-su keinen Gebirgszug auf der Linie der Wasserscheide zwischen Atpascha und Ak-sai; es giebt nur einen Absatz, der den Rand des höheren Ak-sai-Plateau's bildet und sich gegen das weniger hoch gelegene Atpascha-Thal senkt. Auf dieser Strecke befindet sich noch ein Pass, der etwas öst-

lich vom Kyny liegt und gleichfalls bequem zu passiren ist, und zwar an dem Flüsschen Kujan-su, das sich in den Kyny ergiesst. Die Wege von allen diesen drei Pässen zum Ak-sai vereinigen sich an dem in diesen letzteren mündenden Südlichen Kyny, zu welchem der Weg vom Tas-asu anfangs über eine ebene Fläche führt, dann aber sich allmählich zu einer Schlucht hinabsenkt, die anfangs ganz flach ist. 5 Werst vom Passe führt der Weg zum Südlichen Kyny, der hier ein ausgetrocknetes Flussbett mit kleinen zugefrorenen Vertiefungen bildet; noch etwas weiter tritt von der rechten Seite ein breites Thal zwischen niedrigen, aber steilen Hügeln an den Fluss heran. Am Fusse des südlichen Thalrandes war eine Menge von Quellenmooren, die zum Theil noch nicht zugefroren waren und aus denen ein ganz kleiner Bach entspringt, der sich in den Südlichen Kyny ergiesst. Die Örtlichkeit ist hier so steppenartig, dass man den Thian-Schan ganz vergessen kann; die Schneeketten des Kok-kija und des Bos-adyr sind durch die nächsten Anhöhen verdeckt; die allgemeine Physiognomie der dürftigen Vegetation ist gerade so, wie in der Orenburger Kirgisensteppe, die ein ebensolches Hügelland mit seinen vielen Schluchten an den Quellen des Ilek bildet. Hier wie dort giebt es Schwingel, Wermuth und salzige Stellen, auf denen ab und zu Salzlachen stehen; ja, selbst die Temperatur, die mit dünnem Eise überzogenen Pfützen und der graue Himmel schienen dem Oktober am Ilek anzugehören. Die Wolken waren übrigens so hoch, dass sie die Gipfel des Kok-kija nicht verhüllten. Dieser spärliche Pflanzenwuchs gewährt aber trotzdem ausgezeichnetes Futter für jede Art der von den Kirgisen gehaltenen Thiere: für die Pferde Schwingel und für die Schafe und Kameele Wermuth und Salzkraut; nur für die letzteren ist das Gras auf diesen hohen Weiden etwas zu kurz.

In dem eben beschriebenen Thale sah ich in der Ferne einen leichten Rauch und ich ritt zu der Stelle hin; Atabek und dessen Dschigiten kochten daselbst ihren Thee. Sie hatten einige Zeit gejagt, und der „Mergen" (Jäger), der bereits früher den Bären erlegt, hatte hier in vollem Galopp mit einer Kugel aus seinem Luntengewehr einen Fuchs geschossen — eine erstaunliche Leistung, wenn man das kleine Ziel und die Schwierigkeit, mit einem Luntengewehr im Galopp zu schiessen, in Erwägung zieht; und solche Schützen sind unter den hochländischen Kara-Kirgisen, die überhaupt die Jagd lieben, keine Seltenheit. Atabek selbst war ein leidenschaftlicher Jäger und guter Schütze auf grössere Thiere, aber solche Kunststücke gelangen ihm doch nicht. Ich war noch nicht auf den Weg zurückgekehrt, als ich von einem Kapitalgewinn für meine Sammlung erfuhr: ein Katschkar, Ovis Polii, war von Katanajew erlegt worden. Ich begab mich über die ebene Steppe, die, wie das ganze Ak-sai-Plateau, von vielen Schluchten durchfurcht ist, an Ort und Stelle; die Ränder der Schluchten waren hier steil und auf einem derselben, am oberen Anfange der Böschung, lag der Katschkar, der mit zwei Kugeln erlegt worden war. Da Katanajew von weitem bemerkte, dass derselbe sich etwas von der kleinen Heerde entfernt hatte, schlich er sich aus der Schlucht an ihn hinan, schoss, beobachtete genau die Richtung, in welcher er davon lief, folgte ihm zu Pferde durch die Vertiefungen des Terrains, ohne sich sehen zu lassen, und als das Thier anhielt, schlich er sich abermals hinter einer Ecke hinan; der zweite Schuss aus einer Entfernung von 100 Schritt war tödtlich. In einer derartigen Verfolgung, bei der man sich immer gegen den Wind und versteckt halten muss, damit das durch den Schuss aufgescheuchte Thier bald wieder anhalte, besteht die Hauptschwierigkeit und die (mir übrigens nicht gegebene) Hauptkunst der Jagd auf Arkare; es gehört dazu ein sehr scharfes Auge und eine grosse Gewandtheit, sich in einer fremden Gegend jägermässig zu orientiren, d. h. so, dass man dem verfolgten und dem Versteck zueilenden Thiere durchaus wieder begegnen muss. Deshalb jagte Katanajew auch stets mit dem Kosaken Gutow zusammen, der eigentlich kein besonderer Schütze, trotzdem aber ein gewandter Jäger war: er verstand es ausgezeichnet, sich in einer solchen Entfernung im Gesichtskreise des verfolgten Thieres zu halten, dass es sich ohne übermässige Eile entfernte, und es so zu umgehen, dass es dem sich versteckt haltenden Katanajew entgegen kommen musste. Einem einzelnen Jäger, mag derselbe auch noch so gewandt sein, werden, wenn er nicht von einem zweiten gewandten Kameraden begleitet ist, der ihm die Thiere zujagt, die Marale und Arkare grösstentheils entkommen, wenn sie nicht gleich auf den ersten Schuss getödtet werden. Es gelingt zwar mitunter auch einem einzelnen Jäger, dieselben bei einer geschickten Verfolgung zu erlegen, aber immer nur mit grossem Zeitaufwand; deshalb ziehen es die Kosaken vor, zu zweien zu jagen. Sie schiessen das Wild mit sehr langen und schweren Büchsen mit Gabeln, auf welche sie das Ende des Laufes beim Zielen auflegen. Um zu schiessen, müssen die Kosaken also unbedingt vom Pferde steigen; so schiessen sie aber auch ein Thier im Laufe; es ist daher eine grosse Gewandtheit erforderlich, das Thier zu verfolgen und sich doch vor ihm aufzustellen. Ebenso schiessen auch die Kirgisen und auch mit eben so langen Büchsen; der oben erwähnte Mergen, der vom Pferde herab schoss, hatte jedoch eine kurze Büchse.

Der von Katanajew erlegte Katschkar war ein junger Bock, dessen sichelförmige Hörner sich eben erst spiralförmig zu winden begonnen hatten; die Länge derselben betrug jedoch bereits zwei Fuss. Die Körperlänge des

Thieres betrug beinahe 6 Fuss (genau 5 Fuss 11 Zoll), die Höhe $3\frac{1}{2}$ Fuss; es ist diess die Grösse eines grossen alten Ovis Karelini. Ich mass ihn, als er noch warm war, während ein unbeladenes Kameel geholt wurde, auf welches wir ihn luden, nachdem wir ihn an Ort und Stelle ausgeweidet hatten. Aus dem Gang des Kameels schloss ich, dass der ausgeweidete Katschkar 8 bis 9 Pud wog; er war also sammt dem Eingeweide 10 oder 11, vielleicht 12 Pud schwer gewesen; beim Abziehen des Fells zeigte es sich, dass die Schädelknochen noch nicht vollständig zusammengewachsen waren, was mit den Hörnern zusammen ganz unzweifelhaft auf ein Alter von höchstens zwei Jahren hinweist. Die Farbe war die mir von Hrn. Semenow angegebene: auf dem Rücken dunkelbraun, ohne irgend welche röthliche Beimischung, an den Seiten heller, graubraun, allmählich nach dem weissen Bauche zu immer heller werdend; der gleichfalls weisse After von einem scharf abstechenden, schwärzlichen Streifen umzogen.

Diese Farbe, der Aufenthalt, wenn nicht auf Felsgebirgen, so doch auf den höchsten steppenartigen Plateaux, die ungeheuren Hörner und viele andere Kennzeichen unterscheiden Ovis Polii von allen übrigen Mittel-Asiatischen Arkaren, deren es im Gebiet Turkestan allein mit Einrechnung von Ovis Polii fünf Arten giebt, vier im Thian-Schan und eine auf dem Kara-Tau [1]). Das Fleisch dieses jungen Ovis Polii war sehr schmackhaft und hielt die Mitte zwischen gutem Hammelfleisch und Hirschwildpret.

Von dem Ort, wo der Katschkar erlegt worden war, kehrte ich auf den Weg nach dem Fluss zurück, etwa 8 Werst von dessen Einmündung in den Ak-sai und ungefähr 17 Werst vom Pass. Hier hat das Thal des Südlichen Kyny eine Breite von ungefähr einer halben Werst und eine Tiefe von 400 bis 500 Fuss; die Thalränder bestehen aus nackten Thonwänden. Das Thal selbst bildet eine Wiese, der Fluss ist seicht, hat jedoch einzelne tiefe Stellen und bereits eine fortlaufende Strömung; an den Stromschnellen beträgt die Tiefe des Wassers eine halbe Arschin, an den Vertiefungen dagegen bis 2 Arschin; der Lauf ist auch an den Stromschnellen über den Kieselgrund nicht besonders schnell; im Flussbett waren viele Quellen, und Eis hatte sich nur am Rande der tiefen Stellen gebildet; an den Stromschnellen waren noch beinahe gar keine Spuren von Eisbildung zu bemerken.

Der Südliche Kyny kommt aus einer Quelle, die bedeutend niedriger liegt, als der höchste Punkt des Passes gleichen Namens, und sein ganzes Gefälle auf dieser 20 Werst langen Strecke beträgt wahrscheinlich nicht über 100, höchstens aber 150 Fuss, er fliesst in einer Spalte über Kieselgerölle; dieses letztere ist vom Flusse aus dem Thone ausgewaschen, aber nicht fortgeführt worden. Wir machten beim Eintritt dieses Flüsschens in das Ak-sai-Thal Halt. Hier endigt der rechte, westliche Thalrand mit einem steilen, ostwärts hervortretenden Felsvorsprunge, der linke, mit einem eben solchen nach Westen gerichteten Vorsprunge; das Lager, am Fusse hoher, steiler Wände befindlich, war auf diese Weise beinahe gegen alle Winde geschützt, was uns bei den Schneestürmen der folgenden Tage sehr zu statten kam. Ich begab mich an den Ak-sai, der hier ein etwa 3 Werst breites Thal in vielen Armen durchfliesst; die Strömung ist für einen Gebirgsfluss nicht schnell, ruhiger als die der Atpascha. Der Grund besteht aus feinem Kieselgerölle. Viele von den Flussarmen erreichen eine Breite von 5 bis 8 Faden, der grösste ist sogar 10 Faden breit; das ganze Netz dieser Arme hat eine Breite von einer halben Werst. Hier fliesst der Ak-sai nach Nord-Ost, aber 8 bis 9 Werst weiter abwärts wendet er sich unter einem scharfen Winkel nach Ost-Süd-Ost und tritt in die Schlucht zwischen dem Kok-kija- und dem Bos-adyr-Gebirge. Ich überschritt alle Arme des Ak-sai, der südlichste davon bespült eine senkrechte, aber nicht hohe Wand aus hellgrauem feinkrystallisirtem Kalkstein; an derselben, der Mündung des Kyny gegenüber, erhebt sich mit einem Male aus dem Flusse der Tschatyr-tas, ein 2 Faden hoher Felsen, der gegen Westen sanft abschüssig und gegen Osten senkrecht abfällt; hier tritt auch eine Schlucht aus dem Kok-kija-Gebirge als ein enger Spalt im Kalkstein an den Fluss heran. Ich wollte mich eben in diese Schlucht begeben, als der Schneefall, der bereits bei meiner Ankunft am Ak-sai begonnen hatte, stärker wurde, so dass ich zum Lager zurückkehrte und mich für diesen Tag auf die Untersuchung des am Ufer zu Tage getretenen Gesteins beschränkte.

Vom Tschatyr-tas erzählen die Kirgisen, dass er im Sommer, bei hohem Wasserstande, ganz vom Ak-sai überdeckt werde; diess scheint mir aber eine gewaltige Übertreibung zu sein, denn alsdann müsste der Ak-sai sein ganzes, 2 Werst breites Thal ausfüllen. Übrigens ist nach einem ausnahmsweise schneereichen Winter und einem folgenden heissen Sommer eine so ungeheuere Anschwellung des Ak-sai nicht völlig undenkbar. Der Ak-sai nimmt nämlich das Schneewasser von den Steppengegenden seines linken Ufers, von den nur wenig steilen Abhängen des Kok-kija- und des Terekty-Gebirges, folglich von einem Raume von 90 Werst Länge und 60 bis 80 Werst Breite, d. h. von wenigstens 5400 Quadratwerst, auf, während die

[1]) Diese fünf Arten sind: Ovis Polii, Ovis Karelini, Ovis Heinsii im mittleren Thian-Schan; Musimon Vignei an den Quellflüssen des Sarewschan; Ovis nigrimontana auf dem Kara-Tau; alle diese Arten sind mit Ausnahme von Musimon Vignei ausführlich und in ihrem Verhältniss zu einander in meiner Arbeit über die Wirbelthiere Turkestans beschrieben.

Strömung nicht besonders schnell ist, so dass das Wasser sich nicht so schnell verlaufen kann, wie es sich ansammelt, wie diess sonst bei eigentlichen Gebirgsflüssen der Fall ist; der obere Ak-sai nähert sich eben dadurch mehr dem Charakter der Steppenflüsse.

So grosse Schneemassen sind auf dem Plateau aber selten, da dieses letztere die Höhe der Winterschneewolken überragt; deshalb vereinigen sich bei dem gewöhnlichen Hochwasser nur die sämmtlichen Arme des Ak-sai zu einem zusammenhängenden Fluss; alsdann bildet er allerdings einen gewaltigen Strom von einer halben Werst Breite und giebt es am Tschatyr-tas keine Furthen mehr. Die Tiefe des Wassers in den Flussarmen betrug jetzt im Herbst 2 und nicht über 3 Fuss, unmittelbar am Tschatyr-tas aber 5 bis 8 F.; aber auch bei diesem Wasserstand war oberhalb der Mündung des Terekty in den Ak-sai eine ziemlich bequeme Furth; im Oktober 1868 dagegen überschritt Hr. Reinthal den Ak-sai oberhalb der Mündung des Terekty, auf trocknem Flussbett. Als ich vom Ak-sai zurückgekehrt war, zeichnete ich noch bei Tageslicht den an diesem Tag erlegten Katschkar.

Am folgenden Tage, dem 14., wurden die topographischen Aufnahmen fortgesetzt, aber unter fortwährenden Unterbrechungen; oft hinderte die Witterung und die Kok-kija-Gipfel waren von Wolken verdeckt. Vom Morgen an war es trübe, und es fiel feiner, trockner Schnee; im Laufe des Tages schien bald die Sonne, bald wurde sie von Schneewolken verhüllt; die Kirgisen sagten, dass das Ak-sai-Plateau durch seine Schneestürme bekannt sei, und in der That ist es eins der offensten im ganzen Thian-Schan. Kein einziges Gebirge schliesst es zwischen den oberen Läufen des Tas-su und des Balyk-su gegen Nordost ab, wo sich, wie wir gesehen haben, nur ein einfacher Absatz zum Thal der Atpascha befindet; auch gegen Südwest ist es nicht gedeckt, wo zwischen den Pässen des Terekty und des Tur-Agat am Tschatyr-Kul gleichfalls nur ein einfacher Absatz gegen den Thalkessel von Kaschgar vorhanden ist.

Am Mittag begab ich mich nach dem Kok-kija-Gebirge und untersuchte dessen häufige Klüfte bis zu der tiefen Schlucht gleichen Namens; überall trat nur Kalkstein zu Tage, und zwar fast ohne alle Versteinerungen; ich fand nur im Schutt zwei unbestimmte Trümmer irgend einer Korallenart. Alle jene Klüfte waren unter einander parallel, eng und in die Felswände tief eingeschnitten; seitwärts senkten sich jedoch ziemlich flache Vertiefungen zu ihnen hinab; die steilen Klüfte gehen alle von Südwest nach Nordost, parallel mit der Hauptschlucht des Kok-kija; die Vertiefungen anderer Richtungen, welche hauptsächlich von Nordwest nach Südost ziehen und sich vielfach durchschneiden und verzweigen, sind alle flach; die steilen Klüfte durchschneiden diese Schluchten sowohl, wie die dieselben trennenden Bergrücken; diess ist eben der Charakter der Schluchten im gehobenen Kalkstein, wie ihn auch die Spalte des Flüsschens Kaschkarat im Kara-Tau erkennen lässt, die ebenfalls einen tiefen Einschnitt quer durch die Erhöhungen und sanft geböschten Vertiefungen der flachen Kalkhügel macht.

Der allgemeine Gebirgsabhang, der von diesen steilen Klüften der Länge nach unter einem spitzen Winkel gegen den Ak-sai durchschnitten wird, erhebt sich bis zur Hauptschlucht mit dem Flüsschen Kok-kija; hinter dieser Schlucht ragt, von Piks gekrönt, ein nackter Felskamm empor. Das Flüsschen brauste hier in einer Reihe Stromschnellen dahin, führte aber bereits Eis mit sich; die Sonne dringt nicht in diesen Spalt hinein, welcher an der Stelle, wo ich ihn sah, nämlich 8 Werst von der Mündung und 5 bis 6 Werst in gerader Linie vom Tschatyr-tas entfernt, eine Tiefe von 1000 F. erreicht. Die senkrechten Felsmauern der Schlucht zeigen die mannigfaltigsten Klippenformationen, nicht selten von der Wand ganz getrennt stehende kolossale Säulen. Stellenweise erweitert sich die Schlucht und auf ihrem Grunde erscheinen alsdann kleine grasreiche Wiesen — die Weideplätze der Sibirischen Ziegen oder Teke (Capra Sibirica).

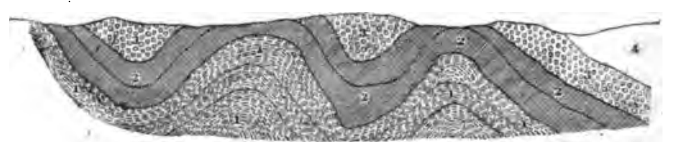
Der Fluss Kok-kija entspringt 35 Werst von seiner Mündung aus einem hohen Gebirgssee, der, nach dem Gefälle des Flüsschens zu urtheilen, 12.500 oder vielmehr 13 tausend Fuss über dem Meeresspiegel liegen muss. Nach den Aussagen der Kirgisen wird dieser See im Sommer eisfrei, er liegt also noch bedeutend unter der Schneegrenze; diess bestätigt auch die oben von mir aufgestellte Berechnung von mindestens 14.000 F. für die Schneegrenze am See und von der etwas geringer angenommenen Höhe für die an der Mündung des Flusses Kok-kija. Da aber die Abhänge der Piks nach dem See gewendet sind, kann die Schneegrenze hier auch noch höher liegen. Gleich nach dem Ausfluss aus diesem See tritt der Fluss in die Spalte zwischen den zwei höchsten Spitzen des Gebirges und fliesst in derselben bis zum Ak-sai.

Von diesen höchsten Gipfeln gehen zwei Felskämme mit hohen Piks aus, die sich unter einem stumpfen Winkel von 140° vereinigen, in dessen Spitze der See, die Quelle des Kok-kija, liegt. Der eine Kamm streicht längs der Flussspalte nach Nordost; anfangs ist er dem Fluss parallel, in der Nähe des Ak-sai aber entfernt er sich etwas von demselben. Der zweite Kamm zieht fast genau nach Westen, mit einer leichten Ablenkung nach Nordwest, parallel zu den Spalten des Ak-sai und des linken Nebenflusses des Kok-kija. Der Umstand, dass die Hebungs-Linien mit den Spalten parallel sind, weist auf die Gleichzeitigkeit der

Hebung der Kalksteinschicht in zwei verschiedenen Richtungen hin, wie ich diess hinsichtlich der unter einem rechten Winkel zusammenstossenden Hebungslinien des Kara-Tau und der westlichsten Gebirgszüge des Thian-Schan am Tschirtschik bemerkt hatte.

Hier halte ich es nicht für unpassend, einen geognostischen Überblick über den von mir zurückgelegten Weg vom Ulan-Pass bis zum Kok-kija zu geben.

Auf dem Aufstieg zum Nördlichen Ulan tritt, wie bereits erwähnt, Glimmerschiefer zu Tage, unter diesem aber liegt Granit, wobei der Glimmerschiefer in Gneiss, dieser aber in Granit übergeht; auf der Passhöhe findet sich wieder Gneiss, und der Anfang des Abstieges führt über Glimmerschiefer. Später folgen am Südlichen Ulan Thonschiefer und Porphyr-Conglomerate, die gerade so beschaffen sind, wie die zwischen dem Barskoun und Naryn, nur mit dem Unterschiede, dass der Glimmerschiefer, der beim Schichtenbruch am Pass in Gneiss übergeht, längs des Laufes des Ulan abwärts sehr allmählich in Thonschiefer übergeht und sogar stellenweis mit ihm abwechselt; hier kann man aber annehmen, dass die Schichten steil ausgebogen sind, wobei am Südlichen Ulan abwärts der Glimmerschiefer (1) an vielen Stellen unter dem Thonschiefer (2) hervorgetreten sein kann, wie es aus nachstehender Zeichnung ersichtlich ist. Eine solche Anordnung der Schichten



erklärt auch den Umstand, dass am Wege beide Schieferarten abwechselnd zu Tage treten, aber keine Porphyr-Conglomerate (3), die sich nur in den Einstürzen zeigen; Entblössungen von Porphyr-Conglomeraten finden sich an den Felsen oberhalb des Weges. Für mich gilt diese Schichtung als unzweifelhaft, und wenn ich trotzdem nur sage, „dass man sie annehmen kann", so thue ich diess nur deshalb, weil die gegenseitige Berührung der Schichten nicht deutlich ist. Die Oberfläche der Felsen ist theilweise verwittert, die reinen Entblössungen sind unterbrochen und an den oberen Theilen der Schlucht hinderte bereits hie und da der Schnee eine genaue Untersuchung der Gebirgsarten; aber die Abwechselung von Thon- und Glimmerschiefer am Wege und die Übergänge dieser Schieferarten von der einen in die andere habe ich mit aller Bestimmtheit beobachtet. Dabei zeigt sich nur bei der von mir angenommenen Art der Schichtung auch hier dieselbe Aufeinanderfolge in der Übereinanderschichtung der Gesteine, wie vom Ulan-Pass bis zum Naryn und über den Naryn hinaus. Da die Formationen auf beiden Seiten des Passes lithologisch vollständig identisch sind, hat der Granit hier offenbar einen Bruch in den früher zusammenhängenden Schichten bewirkt.

Durchgebogene Schichten habe ich am Ulan allerdings nicht gesehen, ich nehme sie nur hypothetisch an: aber in den dortigen Schieferlagern war die Schichtung überhaupt so undeutlich, dass ich weder die Senkung noch die Streichung, sondern nur die Schiefer-Structur der Gesteine und ihre abwechselnde Aufeinanderfolge beobachten konnte. Auf den Schiefer und die Porphyr-Conglomerate folgt am Ulan abwärts Kalkstein (4), der auch bereits da blossgelegt ist, wo der Weg auf dem rechten Ufer des Flusses, bei der oberen Wachholdergrenze über den Abhang führt. Diese über den älteren Schichten lagernde Kalkschicht ist am Wege von dem Thon der erwähnten Anhöhe bedeckt. Auf der von mir an Ort und Stelle skizzirten geologischen Karte folgt diese Kalkschicht auf das Porphyr-Conglomerat. Versteinerungen fand ich in diesem Kalk nicht; lithologisch bestimmt, ist er mit dem Thonschiefer gleichfarbig, d. h. dunkelgrau, kieselhaltig, halb krystallinisch und feinkörnig, wie allenthalben im Thian-Schan, vom Santasch und Terskei-Alatau bis zum Tschirtschik inclusive und auf dem ganzen Kara-Tau, wo der Devon'sche und der Gebirgs-Kalkstein, welche durch die Versteinerungen (wo solche vorkommen) unterschieden werden, lithologisch grösstentheils nicht von einander zu unterscheiden sind. Dieser Kalkstein bildet die bereits erwähnte antiklinische Aufschichtung, welche die Erweiterung des Ulan-Thales von der oberen Erweiterung des Atpascha-Thales trennt. Die Richtung dieser Aufschichtung ist genau von Norden nach Süden, und eine solche Streichung haben wahrscheinlich auch die älteren Schieferschichten, deren eben so beschaffene synklinische und antiklinische Aufschichtungen von der Ulan-Spalte unter einem spitzen Winkel schräge durchschnitten werden. Ich glaube nun nicht, dass die Schichtenbrüche sich hier lediglich auf geradlinige Aufschichtungen beschränken. Wenn man von der obern Atpascha aus gerade nach Norden, längs seinen rechten Nebenflüssen stromaufwärts geht, so sieht man jenseit des Kalksteins dunkelröthliche Felsen aus Porphyr-Conglomeraten, die sich auch im Kieselgerölle der Bäche vorfinden, und mir scheint es sehr wahrscheinlich, dass die Streichungslinien hier etwas gekrümmt sind, da die aus Porphyr-Conglomeraten bestehenden Felsen bald sich der Atpascha nähern, bald sich von ihr entfernen, immer aber auf dem rechten Ufer bleiben. Auf dem linken Ufer, auf dem Gebirgszuge zwischen Atpascha und Balyk-su, tritt nur Kalkstein zu Tage, der hier bereits etwas hellgrauer und weniger kieselhaltig ist.

Am Tas-su findet sich wieder Kalkstein, der aber bereits vollständig krystallinisch, hellgrau und weiss ist. Der

letztere liegt näher an der Mündung blos und bildet grosse Felswände in dem Winkel zwischen Tas-su und Atpascha. Weiter am Tas-su aufwärts wechselt er mit grauem Kalk ab, der feinkörnig und kieselhaltig ist und sich beinahe nicht löschen lässt, während der weisse wirkliche Marmor krystallinischer kohlensaurer Kalk ist. Beide Kalksteinarten bilden keine bemerkbare Schichtung. Auf den weissen Kalkstein folgt weiter aufwärts am Tas-su grauer, und hierauf erstrecken sich, etwa 4 Werst vor der Mündung beginnend, 5 Werst weit grosse Felsen des prachtvollsten Marmors. Am Pass liegt wieder grauer Kalkstein, aber auf der Passhöhe tritt Thonschiefer hervor und östlich davon, nach dem Kyny-Pass hin, rother und grüner Jaspis, der kleine runde Hügel bildet. Aus dieser Aufeinanderfolge kann man schliessen, dass der Marmor über dem grauen Kalkstein, dieser aber über dem Thonschiefer und Jaspis lagert, welcher letztere sich bekanntlich in enger stratigraphischer Verbindung mit Kieselschiefer, dieser aber mit Thonschiefer befindet. Diese Verbindung besteht darin, dass man oft in einer ununterbrochenen Schicht Übergänge von Thonschiefer in Kieselschiefer und von Kieselschiefer in compakten Jaspis bemerkt, so z. B. auf den Felswänden am Uralfluss, zwischen Guberlinskaja und Orsk. Der Jaspis am Tas-asu, der auch in dem untern Laufe des Flusses, in dem Winkel zwischen diesem letzteren und dem Kyny, gleichfalls in einem runden Hügel zu Tage tritt, ist lithologisch vollständig identisch mit dem Jaspis von Orsk, aber der Übergang desselben in Schiefer ist noch nicht beobachtet worden; wahrscheinlich ist dieser durch Schichten von Kalkstein und auf dem Passe durch Trümmer von Schiefer, dessen Schichten in Kanten hervorstehen, verdeckt. Überhaupt lassen die Unterbrechungen in den meisten der von mir im Thian-Schan aufgefundenen Entblössungen noch vieles in der Schichtung der dortigen Gebirgsarten räthselhaft, und man kann in Betreff derselben oft nur aus der Aufeinanderfolge dieser unterbrochenen Entblössungen Schlüsse ziehen. Um diese geognostischen Schlussfolgerungen sicher zu begründen, müsste man an der Atpascha allein ein Dutzend Einschnitte an allen ihren Nebenflüssen untersuchen; das bleibt aber künftigen Forschern überlassen. Sicher ist nur, dass der Kalk über den Schieferarten und von letzteren der Thonschiefer über dem Glimmerschiefer lagert.

Auf dem Wege vom Tas-asu zum Ak-sai tritt nach dem Jaspis wieder Schiefer zu Tage und nach diesem grauer Kalkstein, der aber bald unter den Anschwemmungen verschwindet; doch davon später. Unter diesen tritt wieder ganz derselbe graue kieselhaltige Kalk hervor, den wir bereits im Kok-kija-Gebirge, unmittelbar vom Ufer des Ak-sai an, gefunden haben.

Der zackige Kamm des Kok-kija-Gebirges lässt durch die Form seiner steilen, spitzen, nicht konischen, sondern unregelmässig pyramidalischen Piks mit den vielen scharf hervortretenden Rippen, auf denen nicht einmal der Schnee haftet, stark und ungleichmässig zerklüftete Gebirgsarten vermuthen, namentlich Granit, Gneiss und Glimmerschiefer, wie auf dem gleichfalls zackigen Tschakyr-Tau am Südufer des Naryn und auf den Spitzen der Europäischen Alpen. Ich wollte durch die Schlucht des Kok-kija-Flusses vordringen, um die Formation des Hauptgebirgskammes nicht aus der blossen Form seiner Piks errathen zu müssen, sondern direkt zu untersuchen, fand aber keinen Durchgang; der linke Rand der Schlucht, der nach dem Ak-sai gekehrt ist, besteht jedoch aus grauem Kalkstein.

Eine gleiche Kalksteinmasse bildet auch das Bos-adyr-Gebirge; die Entblössungen desselben beginnen hier bereits auf dem linken, nördlichen Ufer des Ak-sai in steilen Abstürzen eine Werst unterhalb des Tschatyr-tas; hier stehen bereits auf beiden Seiten seines Thales nur Kalksteinfelsen; das Thal selbst hat aber noch eine Breite von einer Werst. Der Ak-sai verändert hier seine Richtung von Ost-Nord-Ost nach Nordost und geht beinahe parallel mit dem Kok-kija-Fluss; 8 Werst weiter biegt er, nachdem er links den Mescherjum aufgenommen, in einem Winkel nach Ost-Süd-Ost ab und tritt in eine enge Schlucht (Kaptschegai).

Die Reihe der Bos-adyr-Piks, die unmittelbar von der Steppe des Ak-sai aufsteigen, liegt in einer Linie von Nord-Nord-West nach Süd-Süd-Ost, beinahe unter einem rechten Winkel zur Linie der Kok-kija-Piks, mit welcher erstere am Ak-sai, 30 Werst unterhalb des Tschatyr-tas, zusammentrifft; die Ausdehnung der Bos-adyr'schen Reihe beträgt nicht über 25 Werst. Die Piks, die sich nur wenig über die gesammte Gebirgsmasse erheben, fallen gegen Südwest anfänglich in steilen Felsen, weiter abwärts in ziemlich sanft abschüssigen, wellenförmigen Abhängen ab. Vom Bos-adyr fliessen dem Ak-sai in genau südwärts gerichtetem Laufe zwei Bäche zu, nördlich von diesen eilt ein dritter südwestwärts zum Mescherjum, dem östlichen Quellfluss des Ak-sai, der sich mit diesem unmittelbar am Fusse des Bos-adyr vereinigt. Der Mescherjum fliesst in einer Spalte zwischen Kalksteinwänden, da sich auch westlich von diesem Flusse ein zum Südlichen Kyny abfallender Abhang und die unter den angeschwemmten Thon tretenden Kalksteinwände hinziehen

Gleich auf den ersten Blick erschienen mir die Bos-adyr-Felsen nicht als ein Gebirgskamm, sondern als das Profil der durch Zusammenschiebung hoch empor geschobenen und zertrümmerten Kalksteinmassen bei der senkrecht zu ihrer Streichungslinie liegenden Querspalte. Ich erinnerte mich des Boroldai-Gebirges im Kara-Tau, wo ich bei

meiner Anwesenheit im Jahre 1866 deutlich einen Fehler in der Aufnahme des Jahres 1864 erkannte, in welcher am Südufer des Boroldai-Flusses ein Gebirgszug verzeichnet war, der den Kara-Tau unter einem rechten Winkel durchschneidet. Als ein solcher Gebirgszug erscheint das Boroldai-Gebirge auch wirklich vom Bugun aus gesehen; diess ist aber nur eine optische Täuschung: zwischen dem Boroldai und Arys fand ich parallel laufende Gebirgszüge in der überall im Karatau vorherrschenden Richtung von Nordwest nach Südost, welche Richtung auch mit der Streichung der Kalksteinschichten übereinstimmt, die die Gebirgszüge bilden; ich verfolgte auch diese Streichung auf meinem Weg vom Arys zum Boroldai und zurück durch die Längenthäler zwischen diesen Flüssen mit grosser Aufmerksamkeit.

Bei der Bildung der engen Spalte, in welcher der Boroldai fliesst, haben sich die früher emporgehobenen und durch Aufschichtung gekrümmten von Nordwest nach Südost laufenden Kalksteinschichten auf der Strecke zwischen den Flüsschen Boroldai und Bugun, nordwestlich von ersterem offenbar etwas gesenkt, während diese gekrümmten Schichten südöstlich vom Boroldai und nordöstlich vom Bugun in ihrer gehobenen Lage verblieben sind.

Eine ähnliche Erscheinung vermuthete ich nun auch auf dem Bos-adyr. Der östliche der beiden vom Bos-adyr dem Ak-sai zufliessenden Bäche fliesst in einer Spalte, die mit der Linie der Bergspitzen parallel läuft und die höheren steilen Felsen von dem auf dieselben gegen Südwest folgenden abschüssigen Abhang trennt. Wahrscheinlich sind auch hier einige Theile der emporgehobenen Schichten des Bos-adyr südwestlich von dieser Spalte eingesunken; es ist diess die Einsenkung des flachen Ak-sai-Kessels am Fusse der denselben von zwei Seiten einschliessenden Gebirgszüge, des Kok-kija im Süden und des Ujurmen-tscheku in Norden, welche sich beide nach der ihre Hauptrichtung quer durchschneidenden und die höchsten Spitzen des Bosadyr verbindenden Linie hinsenken.

Diese Ansicht [1]), die ich aus der Form des Bos-adyr, aus der Richtung der demselben entströmenden Flüsschen und aus dem Verhältniss desselben zu den übrigen Gebirgszügen am Ak-sai gewann, ist jetzt durch die Recognoscirungen des Hrn. Kaulbars vom Jahre 1869 vollkommen bestätigt worden. Hr. Kaulbars ritt längs des Nordfusses dieses von mir vermutheten Gebirgszuges hin, an welchem der Fluss Mescherjum, der östliche Quellfluss des Ak-sai, parallel zum Naryn hinfliesst, dann um die Höhen des Bosadyr herumbiegt und schliesslich, sich nach Süden wendend, dem Ak-sai zueilt, so dass sich also die Linie der steilen Bos-adyr-Wände ganz unzweifelhaft als ein ebensolches Profil herausstellt, wie das Boroldai-Gebirge im Kara-Tau. Die vom Tschatyr-tas aus sichtbare Linie der Piks durchschneidet unter einem vollkommen rechten Winkel die Streichungslinie der Gebirgskette.

Am folgenden Tag, dem 15. Oktober, war der Morgen trübe, um Mittag wurde es jedoch klar, und ich zeichnete von einem Abhange des Kok-kija-Gebirges aus die Höhen des Bos-adyr, über welchen der Himmel klar war. Der gestern und heute Morgen gefallene Schnee bedeckte das ganze Thal des Ak-sai, dessen Arme zwischen den weissen Inseln dunkelblau, beinahe schwarz erschienen. Um auch die Schlucht des Ak-sai sehen zu können, hatte ich mich zum Zeichnen auf eine Höhe des westlichen Randes der Kok-kija-Schlucht begeben; hier lagen bereits breite Streifen von nicht geschmolzenem Oktober-Schnee, die sich ein wenig oberhalb vereinigten und nur noch einzelne schneefreie Stellen zwischen sich liessen. Aber der ganze gestrige und heutige Schnee bedeckte auf diesen Stellen nicht einmal die Spitzen des Grases, und auf der Anhöhe, die ich nach ihrer Erhebung über den Ak-sai auf 11.500 Fuss schätzte, schmolz dieser Schnee auf den nach Süden gekehrten Abhängen schon nach zweistündigem Sonnenschein. Auf einem solchen Abhang sass ich auch beim Zeichnen; von hier aus konnte ich den Eintritt des Ak-sai in die Schlucht, den Bos-adyr und hinter diesem, aber ganz in der Ferne, einen schneebedeckten Gebirgszug, der die Schlucht abschloss, sehen.

Nachdem ich die Umrisse entworfen hatte, bezeichnete ich mit Wasserfarben [1]) die schneefreien Felsen und die grasbewachsenen Stellen; letztere reichten wenigstens bis zur halben Höhe des Bos-adyr hinan; aber das Auftragen der Farben war keine leichte Sache; die Farbe gefror am Pinsel, ich musste sie fortwährend durch Anhauchen aufthauen, aber auch so legten sich die Farben in Gestalt von farbigen Eisstückchen aufs Papier, welche übrigens sofort eintrockneten; Wasser aus dem Ak-sai führte ich in einem Gläschen in meiner Brusttasche bei mir. Das schnelle Eintrocknen der gefrorenen Farbe auf dem Papier erklärte es mir, wie der Schnee am Ak-sai in der Sonne trotz der empfindlichen Kälte so schnell schmelzen und die von der Sonne beschienenen Stellen beinahe augenblicklich, nachdem der Schnee geschmolzen war, trocknen konnten. Der Schnee schmilzt nämlich nicht so schnell, als er bei der ausserordentlichen Trockenheit der Luft in diesen Höhen ver-

[1]) Ich hatte diese Ansicht der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft bereits im Februar 1869 mitgetheilt, bevor sie noch durch die Recognoscirungen im Sommer desselben Jahres bestätigt worden war.

[1]) Ich hatte die von Hrn. Atkinson empfohlenen „moist water colours" von Winsor und Newton bei mir, Farben, welche man nicht zu reiben braucht; dieselben sind in der That sehr praktisch zum flüchtigen Hinwerfen von Reiseskizzen.

dunstet; soll sich aber Wasser ansammeln, so muss die Schnelligkeit des Aufthauens die Schnelligkeit der Verdunstung übertreffen.

Der Bos-adyr war bald sichtbar, bald von Federwolken verdeckt, und ich hatte eben auf meiner Zeichnung die schneefreien Stellen angedeutet, als die Wolken ihn verhüllten. Seit dem 13. Oktober hatten sich dichte und schwere Wolken über der Atpascha gesammelt und sich von da aus, locker werdend, erhoben; so waren sie auf das Ak-sai-Plateau gekommen; endlich verhüllten sie vor Sonnenuntergang den Bos-adyr.

Gerade über mir war der Himmel noch blau, aber von allen Seiten schwebten Wolken herbei; sie senkten sich von den Gipfeln des Bos-adyr herab, stiegen vom Plateau herauf und kamen wirbelnd aus den Schluchten des Ak-sai und Kok-kija hervor. Wir machten uns auf den Weg und befanden uns sehr bald in einem undurchdringlichen Nebel; es erhob sich ein scharfer Wind mit Schneegestöber, aber nur stellenweis; als ich zum Ak-sai hinabstieg, trat ich mehrmals aus den Wolken und sah über mir heiteren Himmel, welchen Umstand ich mir zu Nutzen machte, um den Weg aufzufinden.

Aber am Ak-sai bedeckte sich der Himmel vollständig, und wir geriethen in ein dichtes Schneegestöber; verirren konnte man sich jedoch nicht mehr, obgleich es bereits dunkelte. Nachdem wir den Fluss überschritten hatten, hielten wir uns auf dem ziemlich steilen Rande eines Thales bis zur Schlucht des Südlichen Kyny, in welche wir eintraten, worauf wir auch bald das Lagerfeuer erblickten. Dort war es verhältnissmässig windstill.

Jetzt sowohl wie am Morgen und auch bereits gestern hatte ich bemerkt, dass die Schneewolken schon im Herbst bis auf die Erde herabsinken; die Wolke selbst besteht aus kleinen in der Luft schwebenden Schneetheilchen, welche sich nur schwer zu ganz kleinen Flocken vereinigen; selbst gesonderte Schneesternchen giebt es wenig; am meisten kommen im Schnee auf diesen Höhen einfache, nadelförmige Krystalle vor.

Dieselbe Bemerkung hatte ich auch am 4. Oktober auf dem Hochlande zwischen dem Barskoun-Pass und dem Bolgar-Gebirge gemacht.

In der Nacht nahm die Heftigkeit des Schneesturmes zu, aber das ganze Detachement war in den Zelten untergebracht, von denen nur die Dächer aufgestellt waren; aus den unteren Gerippen der Zelte dagegen und dem dieselben überkleidenden Filz war ein Verschlag um das Feuer gebildet und noch durch das Gepäck gestützt worden, so dass auch die Wachtposten sich, vor dem Winde geschützt, erwärmen konnten. Da ich beschlossen hatte, jedenfalls besseres Wetter abzuwarten, um eine vollständige Aufnahme des Ak-sai-Plateau's machen zu können, hatte ich schon am 14. Sorge getragen, dass zum Tas-su nach Holz geschickt würde, um unseren Vorrath zu verstärken. Am 15. gelangte das Holz an. Der Sturm dauerte auch noch am Morgen des 16. Oktober fort; aber an diesem Tage hatte ich auch zu Hause, d. h. im Lager, vielfache Beschäftigung. Während ich den Bos-adyr gezeichnet, hatten meine Jäger kostbare Acquisitionen für meine Sammlung gemacht, und ich verbrachte die Zeit des Sturmes am 16. mit der Zeichnung eines prächtigen alten Katschkars und mit der Untersuchung und Classifikation einer Menge ausgezeichneter Exemplare von Ak-sai-Fischen, den ersten, die überhaupt in dem Flusssystem des Tarim, zu welchem der Ak-sai gehört, gefangen worden sind.

Der Katschkar war, nach seinen Hörnern zu urtheilen, auf denen der jährliche Zuwachs zu erkennen war, wenigstens 10 Jahre alt, wahrscheinlich aber noch älter; denn die ersten Jahresringe an den Enden der Hörner waren abgewetzt und nur 10 deutlich zu unterscheiden. Die Spitzen der Hörner waren abgebrochen, und zwar im Vergleich mit den Hörnern des jungen Katschkars wenigstens um einen halben Fuss; trotzdem betrug die Länge des einen Horns, an dem das längere Stück abgebrochen war, 4 Fuss 7 Zoll, die des andern 4 Fuss 9 Zoll. Der Länge nach mass das Thier, den Schwanz nicht mitgerechnet, 6 1/2 Fuss, die Schulterhöhe 3 Fuss 10 Zoll. Rings um den Hals lief eine wellige Mähne aus groben 5 bis 6 Zoll langen Haaren; weiche Unterwolle fehlte, obwohl er das Winterfell trug; diess ist eins der Kennzeichen, die sowohl Ovis Polii als auch Ovis Karelini von dem Sibirischen Arkar, Ovis argali, *Pall.*, unterscheiden. Der am 15. Oktober erlegte Katschkar erwies sich durch seine Hörner (das einzige, was bisher vom Katschkar bekannt gewesen war) unzweifelhaft als ein Ovis Polii, *Blyth.*, und es bestätigte sich auch vollständig, dass dieser und der früher erlegte junge Katschkar zu einer Species gehörten; an beiden war ganz dieselbe Farbenvertheilung zu bemerken, nur war der ältere etwas hellfarbiger und röthlicher und hatte an den Seiten ziemlich viel graue Haare; die Mähne war weiss, nur am Nacken dunkelbraun. Mit dieser wellenförmigen Mähne, den grossen, spiralförmig gewundenen Hörnern, dem beständig erhobenen Kopf, dem stämmigen Körper auf den starken, aber hagern und wohlgestalteten Füssen, ist ein alter Katschkar-Bock nicht nur das grösste, sondern auch das schönste von allen Gebirgsschafen; es ist wirklich ein prachtvolles Thier.

Unsern Katschkar hatten die Kosaken Katanajew und Tschadow gemeinschaftlich erlegt; er weidete allein auf der hügeligen Steppe am Bos-adyr zwischen den Flüssen Kyny und Mescherjum; in der Ferne war eine Heerde zu sehen; diese verfolgten aber die Kosaken nicht, sie schlichen

sich vielmehr durch Schluchten gegen den Wind an den alten Bock hinan, dessen Hörner ihnen aus der Ferne aufgefallen waren. Die erste Kugel verletzte ihm das Geschröte und einen Hinterfuss; in Folge dessen war ihm das Laufen schwer und schmerzlich und er musste oft anhalten, was den beiden Kosaken die Möglichkeit gewährte, ihn zu erlegen. Eine zweite Kugel in die Eingeweide fällte ihn auch noch nicht, sodann trafen zwei Kugeln auf die Hörner, und bei jedem dieser Schüsse stürzte er wie todt nieder; ein Schlag auf die Hörner betäubt ihn, da derselbe offenbar eine Gehirnerschütterung bewirkt; der Katschkar stand aber immer wieder auf und lief weiter. Bemerkenswerth ist hierbei die Festigkeit und Elasticität des Horngewebes; eine Kugel drückte sich auf dem Horn platt, sprang zurück und hinterliess einen breiten Bleiflecken, ein Zeichen der Gewalt des Stosses; die zweite Kugel war gleichfalls etwas plattgedrückt und ein wenig eingedrungen, aber bald herausgefallen; von dem Eindruck derselben in das Horn war auch nicht eine Spur geblieben, denn das durch die Kugel zusammengedrückte Gewebe des Hornes hatte sich wieder ausgedehnt.

Auch eine fünfte Kugel tödtete das Thier noch nicht, obgleich dieselbe durch die Lungen gegangen war; es lief noch immer, endlich machte ihm eine sechste Kugel, die ins Herz traf, ein Ende. So läuft ein Katschkar auch mit tödtlichen inneren Verletzungen noch, und nur eine Kugel ins Herz oder Gehirn kann die Flucht hemmen. Nach der Berechnung der Kosaken hatten sie ihre Beute über 10 Werst weit verfolgt und von diesen hatte das Thier die letzten 3 noch zurückgelegt, nachdem es bereits zwei tödtliche Wunden empfangen hatte.

Dieser Unempfindlichkeit gegen Wunden entspricht auch eine kolossale Körperkraft; das Horn, welches durch seine Elasticität eine Flintenkugel zurückwirft, bricht, wenn die Böcke sich bei ihren Kämpfen um die Weibchen stossen; einige Spuren davon bemerkte ich auch an unserm Exemplar. Betäubend sind nur die Schläge, welche die Hörner von der Seite treffen, wie in diesem Fall das Aufschlagen der beiden Kugeln; die Schläge auf die vordere Seite halten sie gerade so aus, wie unsere Schafe, weil bei einem Stoss von vorne sich die Erschütterung des Kopfes sofort dem ganzen Körper mittheilt.

Nach allem dem schreibe ich gerade diesen Kämpfen und gegenseitigen Stössen gegen die Stirne den Tod derjenigen Katschkare und Arkare zu, deren Schädel in Menge am Naryn, Ulan und Tas-su umher liegen, obgleich die Einwohner dieser Gegenden die Ansicht haben, dass diese Schädel von solchen Thieren herrühren, die von Wölfen gefressen worden sind.

Wenn diess aber der Fall wäre, würde man öfter Schädel auch von Weibchen und jungen Böcken finden, während ich mich solcher fast gar nicht erinnere; wenn ich wirklich solche gesehen habe, so war es vielleicht am Naryn, am Fusse der steilen Schieferwände an der Mündung des Kurmekty. Die Weibchen und Jungen würden leichter eine Beute der Wölfe werden, als die alten Böcke, aber man findet fast nur Schädel von letzteren, und zwar von einem Alter von 4 Jahren an, d. h. von dem Alter an, wo die Böcke um die Weibchen zu kämpfen beginnen; dabei findet man wieder mehr Schädel von Böcken mittleren Alters, als von ganz alten, obwohl auch die letzteren nicht selten sind. Solche Hörner, wie die des erlegten alten Bockes, habe ich unter den umher liegenden Schädeln nicht gefunden. Unter der grossen Menge von Schädeln, die ich auf dieser Expedition zu Gesicht bekam, befand sich nur ein einziger frischer mit noch blutigen Knochen und zernagter Schnauze; alle übrigen waren gebleicht; an den frischesten waren noch Reste von Haut und Haaren an der Wurzel der Hörner, dieselben lagen also seit dem vorigen Jahre; Schädel von ebenfalls im vorigen Jahre getödteten Thieren einer anderen Art von Arkaren (Ovis nigrimontana, nob.) hatte ich im Mai auf dem Kara-Tau gefunden, und die waren noch frischer, als die ebenfalls im vergangenen Jahre getödteten, die ich im Oktober fand.

Aus dem Grade der Erhaltung der Schädel konnte ich schliessen, dass sie solchen Arkaren angehörten, die periodisch jedes Mal nur in geringer Zahl umgekommen waren, und zwar nicht allmonatlich, sondern nur zu einer bestimmten Jahreszeit, nämlich im Herbst; die Jungen werden aber am Anfang des Frühlings, auf dem Kara-Tau, nach dem Wuchse eines Jungen, welches ich im Mai mit seiner Mutter gesehen hatte, zu urtheilen, schon im März geworfen.

Diess bringt aber das periodische Umkommen der erwachsenen Arkaren-Böcke genau mit ihrer Brunstzeit im Herbst, im Oktober, zusammen. Die Schädel finden sich nicht über Gebirgsthäler oder Plateaux verstreut vor, sondern ausschliesslich am Fusse der steilen Felswände, vorzüglich, aber nur von Arkaren (Ovis Karelini), an der Einmündung des Kurmekty in den Naryn; Schädel von Arkaren und Katschkaren liegen unter den Felswänden auf dem rechten Ufer des nördlichen Ulan und von Katschkaren allein unter den Felsen auf dem rechten Ufer des Tas-su. An den zuletztgenannten beiden Orten finden sich auch Schädel von Sibirischen Ziegen (Teke, Capra Sibirica). Überall sind die Stirnen der Felswände, an deren Fusse die Schädel liegen, flach und mit Gras bewachsen; es sind eben die Weideplätze dieser Thiere.

Bei den Kämpfen in der Nähe solcher Felswände stösst der stärkere den schwächeren Gegner in den Abgrund hinun-

ter; bisweilen fliegt er bei zu starkem Anprall auch selbst mit, es geschieht diess aber doch nur selten; alsdann liegen zwei Schädel bei einander, höchstens 10 Schritt von einander entfernt; die meisten liegen aber allein.

Es wäre auch nicht ganz unmöglich, dass die Wölfe die Kämpfe der Arkar- und Teke-Böcke vielleicht benutzen, wenn diese in der Hitze des Kampfes die Annäherung des Raubthieres nicht wittern, das sie dann zu dem Abgrund hindrängt, von welchem sie im Tumult hinabstürzen, während die vorsichtigeren Mutterschafe sich inzwischen retten. Übrigens bin ich überzeugt, dass auch unabhängig von den Wölfen, die Kämpfe zur Brunstzeit hinreichend das Vorhandensein der Schädel am Fusse der Felswände erklären. Die Wölfe fressen die Kadaver der Getödteten gemeinschaftlich mit den Greifen und Bartgeiern, von denen die letzteren nach den Beobachtungen des Hrn. Karelin gleichfalls auf Arkare und Teke Jagd machen.

Leicht von panischem Schrecken ergriffen zu werden, ist Schafen überhaupt eigenthümlich; eigenthümlich ist es ihnen aber auch, dass sie sich in solchem Schrecken in ganzen Heerden, ohne Unterschied des Alters oder Geschlechtes, von den Felsen hinabstürzen. Warum sollten die Wölfe bei nächtlicher Weile nicht auch Mutterschafe mit den Lämmern und junge Böcke jagen können? Am Fuss der Felswände liegen aber fast nur Schädel von alten Böcken; folglich bilden die Opfer der Wölfe nur einen kleinen Bruchtheil der Opfer ihrer gegenseitigen Kämpfe.

Diese Kämpfe sind für die Erhaltung der Arten der Gebirgsschafe sehr nützlich: sie bilden ein einfaches, aber wirksames Mittel der natürlichen Zuchtwahl zu Gunsten der stärksten und gewandtesten Zuchtböcke, die dann ihre mächtigen, springfederartigen Beine und gewaltigen Hörner, überhaupt die Eigenschaften ihren Nachkommen vererben, die es ermöglichen, sich durch einen Sprung über die Felsen den Feinden zu entziehen und die unzugänglichsten und sichersten Gebirgsweiden zu benutzen. Ein Bock ist genügend für viele Schafe, wie überhaupt bei der Mehrzahl von Wiederkäuern; folglich giebt es immer überflüssige Böcke. Daher kommen auch die Kämpfe um die Weibchen, die dann der Sieger, d. h. der Stärkere, befruchtet.

Die ungeheuern Hörner sind den Arkaren und Teken theils zu diesen Kämpfen, theils zum Laufen auf dem Gebirge, namentlich aber zum Hinabspringen nützlich. Man erzählt, dass diese Thiere, wenn sie von oben auf einen Felsenvorsprung hinabspringen, sich mit den Hörnern auffallen lassen und erst nachher die Vorderfüsse aufsetzen, um diese nicht beim Sprunge zu brechen; dasselbe hörte ich auch von den Kosaken erzählen, es ist aber schwer zu glauben. Übrigens verändern bei der schweren Masse dieser Hörner gewisse Kopfbewegungen während des Sprunges den Schwerpunkt des springenden Thieres, was bei dem schweren Körper des Bockes nothwendiger ist, als bei dem leichteren des Weibchens.

Der erbeutete Katschkar wog wenigstens 18 Pud; nachdem er ausgeweidet war, konnte das stärkste von unseren Kameelen ihn kaum fortschleppen, wie seiner Zeit den Maral auf dem Santasch.

Je höher ein Ort liegt und je dünner also die Luft ist, desto weniger kann ein Kameel tragen; man kann daher den ausgeweideten Katschkar auf etwa 14 Pud, den gleichfalls ausgeweideten Maral auf ungefähr 18 Pud schätzen; in beiden Fällen gingen zwei Kosaken zur Seite und halfen tragen, sonst wäre das Kameel nicht damit fortgekommen. Der Schädel mit den Hörnern wog etwa 3 Pud; man konnte ihn nur mit Mühe vom Boden aufheben; die Hörner allein mochten $2\frac{1}{2}$ Pud schwer sein, während der Körper ohne Hörner 15 Pud wog. Das Mutterschaf ist bei allen Gebirgsschafen und bei den Teken sehr viel, fast um die Hälfte leichter. Das Weibchen von Ovis Polii ist freilich noch nie erlegt worden, es bildet aber auch keine Ausnahme.

Das Fleisch des alten Katschkars war nicht gut und hatte einen unangenehmen Moschus-Geschmack; die kolossalen, mit Samen angefüllten testes zeigten die nahe Brunstzeit an. Ich bedauerte es, dass ich kein Mikroskop bei mir hatte, um die Reife der Samenthierchen bestimmen zu können — aber diese Beobachtung wäre bei der grossen Kälte, auch wenn ich ein Mikroskop gehabt hätte, nicht möglich gewesen.

Ovis Polii lebt und weidet auf den höchsten Plateaux, aber nur in Nähe von felsigen Gebirgen, die ihm eine Zufluchtsstätte gewähren. Auf dem Ak-sai-Plateau bieten ihm eine solche vorzüglich das Bos-adyr-Gebirge und die Felsen auf dem linken Atpascha-Ufer; die Felswände der Kok-kija-Schlucht und die Piks des Kok-kija-Gebirges überlässt der Katschkar jedoch den Teken; dort ist es ihm zu felsig.

Auch andere Arkare halten sich auf den Plateaux auf, so z. B. zahlreiche Ovis Karelini auf dem Hochlande am Naryn; diese leben aber ausserdem auch in solchen Gegenden des Thian-Schan, wo es keine Plateaux giebt, z. B. auf dem Alatau in Semiretschje. Nur für die Katschkare scheint das Plateau, und zwar ein hoch, jedenfalls über der Holzgrenze gelegenes, eine u n u m g ä n g l i c h e Bedingung für ihr Vorkommen zu sein; der Katschkar ist das eigentliche Hochland- oder Pamir-Schaf [1]).

[1]) Diess bemerkte bei meiner Vorlesung in der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft Hr. Semenow, der auf dem Hochlande am Chan-tengri Katschkare beobachtet hatte; seine Worte waren nach dem stenographischen Bericht folgende: „Es ist zu bemerken, dass es keine ein-

Hier will ich gelegentlich auch ein Paar Worte über den Pamir, dieses geographische Räthsel, erwähnen. Auf Humboldt's Karte von Mittel-Asien ist er auf verschiedenen Marschrouten an einigen Stellen um die Quellen des Syr, Amu und Tarim herum mit Fragezeichen bezeichnet. Einer von diesen Pamiren findet sich unter andern an der Stelle des Ak-sai-Plateau's, welches wirklich der Schilderung des Pamir's selbst darin entspricht, dass dieses Plateau an den Quellen des Kyny und des Terekty durch keinen Gebirgszug abgeschlossen ist, sondern einfach den Gipfel der Bodenerhebungen von der Atpascha und von Kaschgar aus bildet. Ich glaube, dass es nicht nur einen, sondern mehrere Pamire giebt und zwar auf eben den Stellen, wo sie auf der Karte von Humboldt verzeichnet sind; ich glaube sogar, dass diese Karte nicht einmal alle angiebt, und dass Pamir nur eine geographische Bezeichnung für ein über der Holzgrenze gelegenes Plateau ist, gerade so wie der Kirgisische Name Syrt. Pamir und Syrt sind synonym, es sind nur Wörter verschiedener Sprachen. Ich weiss zwar nicht, zu welcher Sprache das Wort Pamir gehört, aber der Klang ist Indo-europäisch, ähnlich dem Sanskritischen „Mer", dem Namen eines heiligen Berges der Inder; noch ähnlicher lautet es unserem russischen „po-miru"; in diesem Worte ist die Russische Wurzel „mir" (Welt oder Friede). Es ist bekannt, dass das Plateau an den Quellen des Syr, Amu und Tarim für die Heimath des Indo-europäischen Volksstammes gehalten wird, der gegenwärtig daselbst nur theilweis durch den Türkischen, durch Usbeken, Kiptschaken und besonders durch die Kara-Kirgisen vertreten ist. An den Quellen des Amu haben sich die zwar noch unerforschten, aber nach den spärlichen Nachrichten, die wir von ihnen haben, für Indo-europäisch gehaltenen hochländischen Stämme der Tadschiken (die in Taschkent auch Gebirgs-Sarten heissen), der Beloren und Siapuschen erhalten. Vielleicht ist auch diejenige Sprache noch nicht verloren gegangen, in welcher Pamir einfach ein hochgelegenes Plateau bezeichnet. Bei Wood fand ich ein dem Wort Pamir synonymes Wort, das möglicher Weise Persisch [2]) ist, und das, wie mir erinnerlich, auch von Humboldt erwähnt wird, nämlich „Bami-djunja", Dach der Welt; auch erinnere ich mich noch (aus Chodscha-Baba) des Persischen Namens für Amerika, nämlich „Engi-djunja", Neue Welt; ich schliesse nun, dass „bam" Persisch soviel heisst wie Dach; diese Sylbe ist in Pamir enthalten, so wie auch der Russische Laut „mir" (Welt). Wahrscheinlich ist dieses Wort sehr alt und gehört vielleicht der bereits verloren gegangenen allgemeinen Indo-europäischen Sprache an, die sich vor langer Zeit in viele Sprachen getheilt hat und selbst der Sanskrit- und Zendsprache vorausging, die sich beide aus ihr gebildet haben. Darauf weist die Vereinigung einer Persischen und einer Slavischen Wurzel zu einem Worte hin.

Doch genug der Etymologie; da ich kein Philologe bin, so bitte ich die Leser um Entschuldigung, dass ich mich auf ein fremdes Gebiet gewagt habe. Ich kehre zur Verbreitung von Ovis Polii zurück; diese Species ist an vier genau bestimmten Orten bekannt. Lieutenant Wood fand Hörner an den Quellen des Amu-Darja, auf einem Plateau; Hr. Semenow sah sie auf dem Syrt, auf welchem sich der Chan-tengri erhebt; ich erbeutete vollständige Exemplare auf dem Ak-sai-Plateau und fand Schädel auf dem Tschakyr-Tau, am nördlichen Ulan; die Arkaren-Hörner, die Herr Poltorazki am Tschatyr-Kul auffand, gehören bereits nicht mehr dieser Species an; übrigens war ich damals nicht im Stande, dieselben genau zu bestimmen, da mir das nöthige Material fehlte. An den Tschakyr-Tau schliesst sich im Süden das Ak-sai-Plateau an, welches sich zwischen dem Bos-adyr und Tschakyr-Tau, längs des Mescherjum [1]) aufwärts zieht, der von Nordost kommend sich in den Aksai ergiesst; an den Quellen des Mescherjum verringert sich die relative Höhe des Tschakyr-Tau und das Hochland des Ak-sai geht in das am Naryn über, indem es sich über die flache Wasserscheide des östlichen Quellflusses des Naryn und des westlichen Quellflusses des Sary-Dschasy bis zum Fusse des Chan-tengri ausdehnt. Über den Tschakyr-Tau zieht sich ein schmaler Landstrich hin, auf dem Ovis Polii zusammen mit Ovis Karelini vorkommt.

Das von Marco Polo erwähnte grosse Plateau-Schaf, dessen umherliegende Hörner den Füchsen als Höhlen dienen, wurde auf dem Pamir aufgefunden, welchen Wood mit dem hohen, von ihm besuchten Plateau beim Austritt des Amu-Darja aus dem Sary-Kul [2]) (Victoria Lake), das eine Höhe von 16.000 F. hat, für identisch hält. Er fand wenig Schnee auf diesen Höhen und deshalb traf er noch im Dezember daselbst Kirgisen-Auls; nach den von mir

zige Stelle giebt, wo dieses Schaf leben könnte, als gerade hier, weil sich hier in langer Reihe ungewöhnlich hohe Ebenen von 10- bis 12000 Fuss Höhe ausbreiten; in den Schluchten schützt es sich gegen ihm drohende Gefahren. Die Alpenkräuter, die daselbst vorkommen, sind sehr nahrhaft." Diese Kräuter sind gerade diejenigen, welche den Schafen am meisten zusagen, nämlich: Schwingel, Wermuth und sogar Salzkraut, ungeachtet der bedeutenden Höhe dieser Steppen, deren Salzlachen gleichfalls den Gebirgsschafen sehr angenehm sind.

[2]) Ich wage es nicht bestimmt zu behaupten, da ich kein Orientalist bin.

[1]) Bei Hrn. Kaulbars heisst dieser Fluss anders, aber ähnlich, nämlich: Mjudjurun.

[2]) Hier fand Wood die Hörner von Ovis Polii, die zuerst von Blyth beschrieben worden sind. Die Kirgisischen Einwohner schilderten ihm unter dem Namen „Ras" noch ein anderes grosses Thier dieser Hochebenen mit spiralförmig gewundenen, aber nicht gebogenen, sondern geraden Hörnern; Wood sah dieses Thier nicht und fand auch keine Hörner davon. (Wood, journey to the Oxus, p. 368). Chinesisch-Turkestan von Ritter, übersetzt von W. W. Grigorjew, Anmerkung des Übersetzers CDXXXV, S. 503.

eingezogenen Erkundigungen haben auch die Hochländer um Naryn und Ak-sai im Winter wenig Schnee.

Ist nun aber der Pamir des Marco Polo identisch mit dem von Wood besuchten Hochland am Sary-Kul? Wood gelangte freilich von Badachschan aus in nordöstlicher Richtung vorgehend, durch das Gebiet Wachan zum Sary-Kul; und Marco Polo sagt, dass sein Pamir nordöstlich von Badachschan liege, und er durch Wachan dahin gekommen sei. Der erste Gegenstand auf dem Pamir, den Marco Polo erwähnt, ist ein See; dasselbe thut Wood. Damit hört aber auch die Ähnlichkeit auf. Aus dem See fliesst nach Marco Polo ein Fluss, der weiterhin durch die Ebene des Pamir fliesst; dieses weiterhin kann nur nach Osten sein, da die ganze Fortsetzung der Marschroute von Badachschan in dieser Richtung liegt; der Fluss, der aus dem Sary-Kul entspringt, fliesst aber nach Westen. Dabei hat der Pamir des Marco Polo eine Ausdehnung von 12 Tagereisen, das Plateau am Sary-Kul dagegen ist nach Wood von West nach Ost nur 40—50 Werst lang. Vielleicht liegt hinter dem niedrigen Bergrücken, der dasselbe im Osten abschliesst, noch ein ausgedehnteres Plateau; das kennt man aber nicht. Der Beschreibung Marco Polo's entspricht der Pamir-Churd oder Kleine Pamir am See Barkut-Jasin, südlich vom Sary-Kul, schon mehr; aber auch hier finden sich bei dem mittelalterlichen Reisenden nicht zutreffende Details, von denen einige auf das Hochland am Kara-Kul zwischen Karategin und Kaschgar, also auf eine Lokalität nördlich von den beiden erwähnten Gegenden hinweisen, andere den Pamir des Marco Polo sogar südlich vom See Barkut-Jasin, im unerforschten Quellgebiet des Akserai, d. h. eines Badachschan'schen Flusses, wo nach den neuesten (ziemlich unbestimmten) Nachrichten der Engländer ebenfalls ein sehr hohes Plateau mit einem See liegt, suchen lassen. Derartige Bodengestaltungen sind eben in Mittel-Asien nicht selten. Ich werde im geographischen Theile dieser Arbeit noch auf die Bestimmung des Pamir's Marco Polo's zurückkommen, besonders um zu beweisen (was ich hier nur vorübergehend und ohne nähere Begründung erwähnte), dass wir bei unserer gegenwärtigen, sehr unzureichenden Kenntniss des Hochlandes an den Quellen des Amu-Darja noch keine hinreichenden Daten zu dieser Bestimmung haben. Der allgemeine Charakter der von ihm beschriebenen Gegend, des Aufenthaltsortes seines Gebirgsschafes, ist auch im Thian-Schan anzutreffen [1]).

Ich bemerke noch, dass zwischen dem Thier Marco Polo's und dem Chan-tengri'schen Katschkar des Hrn. Semenow ein wesentlicher Unterschied in der Farbe besteht: ersteres ist weisslich, der Katschkar aber dunkelbraun. Mein altes Exemplar erklärt jedoch diesen Unterschied; seine Farbe ist nämlich weisslich oder grau, ausser dem braunen Rücken, auf dem das Haar lang, aber nicht mehr ganz frisch ist, da die Haarspitzen an der Sonne gebleicht und fuchsig geworden sind. Ich glaube nun, dass die Sommerwolle dieses Thieres im Herbst nicht abfällt, sondern fortwächst; inzwischen wachsen neue, weisse Haare unter diesen alten braunen — diese Mischung ist an den Seiten meines Exemplars zu erkennen; während des Winters werden auch die braunen Haare weiss und das Thier wird alsdann weisslich. Im Frühling aber, wenn auch nicht im frühesten, vielleicht Ende Mai, fällt das ganze lange und hellfarbige Winterhaar ab und wird durch die kurze, dunkelbraune Sommerwolle ersetzt, so dass der Farbenunterschied beim „Ras" [2]) und Katschkar von der Jahreszeit abhängt.

Eine bei weitem nicht so in die Augen fallende Beute, wie der Katschkar, aber in wissenschaftlicher Hinsicht nicht minder werthvoll waren die Ak-sai-Fische, die der Kosak Gutow einfach mit Hülfe einer Haarschlinge, die an ein Stöckchen gebunden war, in Menge gefangen hatte; diese Schlinge schlang er im Wasser um einen langsam schwimmenden Fisch und zog diesen schnell empor, wobei die Schlinge sich zuzog. Der Leser glaubt es vielleicht nicht — ich glaubte es selbst nicht, als mir Gutow noch am Tschilik erzählte, dass man auf diese Weise Fische fangen könne, aber später sah ich einen derartigen Fang, und ich fing selbst Fische mit der Schlinge. Die Möglichkeit dieser Art des Fischfanges beruht auf der ausserordentlichen Durchsichtigkeit, welche dem Wasser der Gebirgsflüsschen vor dem Zufrieren im Herbst eigen ist, und auf dem Umstand, dass daselbst gar kein Fischfang betrieben wird, mit dem sich die Kara-Kirgisen überhaupt nicht beschäftigen. In Folge dessen sind die Fische ganz furchtlos und entfernen sich nicht einmal von der ins Wasser getauchten Schlinge. Mit derselben fing Gutow im Ak-sai einen grossen Eimer voll Fische, so dass ich, nachdem ich alle Büchsen, die ich zum Sammeln bei mir führte, vollgestopft hatte, von den Doubletten, die ich nirgends mehr unterbringen konnte, ganz kaltblütig eine gute Fischsuppe bereitete.

Auch jetzt noch beklage ich es, dass ich damals nicht Gefässe genug bei mir hatte, denn die Fische des Flusssystemes des Tarim existiren in keiner einzigen Sammlung und waren vor meiner Reise vollständig unbekannt. Be-

[1]) Der Pamir in der Beschreibung Marco Polo's gleicht sehr dem Hochlande am Ak-sai: eine Hochebene mit einem Fluss und See, zwischen zwei Gebirgsketten. Der Unterschied liegt nur darin, dass der Ak-sai nicht aus dem See des Ak-sai-Plateau's, dem Tschatyr-Kul, entspringt; dieser hat nämlich keinen Abfluss, obwohl er zwischen den Quellen zweier Flüsse, des Ak-sai und der Arpa, liegt.

[2]) Wenn überhaupt der alte, hellfarbige „Ras" das Gebirgsschaf Polo's ist und nicht vielleicht das Thier mit den geraden Hörnern, welches Wood von den Kirgisen geschildert worden.

merkenswerth ist ihre ausserordentliche Ähnlichkeit mit den Fischen der Nebenflüsse des Naryn; die später in der Atpascha und im Ottuk gefangenen Exemplare waren von den Fischen des Ak-sai nicht zu unterscheiden, und aus den erhalten gebliebenen Exemplaren aus diesen drei Flüssen stellte Hr. Kessler eine neue Species, Diptychus Severzowi, zusammen, die in allen diesen drei Gewässern gleichmässig vorkommt.

Im Allgemeinen kann man in den Gewässern des Thian-Schan'schen Gebirgslandes eine G e b i r g s f a u n a von Fischen für die drei verschiedenen Flusssysteme des Balchasch, Aralsee's und Lob-noor, der den Tarim aufnimmt, bemerken; diese Fauna wird durch die verschiedenen Arten Diptychus, Oreinus und Schizothorax, Fische von der Gattung der Karpfen (Ciprinoidae), charakterisirt; die Species Oreinus hat jedoch in ihrer Gesammtform und Farbe eine entfernte Ähnlichkeit mit den Forellen der Europäischen Gebirgsbäche; es ist eine besonders bunte Art, die in den Gebirgsbächen des Balchasch-Systemes vorkommt.

Bis zu meiner Ankunft am Ak-sai hatte ich die Sippen Oreinus und Schizothorax im Baskan, in den Nebenflüssen des Ili, im Talas, Tschu und in den Quellen der Flüsse des Syr-Darja-Systems, z. B. im Badam, einem Nebenflusse des Arys, gefunden und sie für die nach aufwärts in die Gebirgsbäche zurückgedrängten Reste einer alten Aral-Balchasch-Fauna gehalten, die existirte, als der Aral-See noch mit dem Balchasch zusammenhing, wovon die Spuren noch jetzt in der Hungersteppe zu sehen sind. Aber die Entdeckung dieser Fische im Ak-sai verleiht diesen zwei Sippen einen ganz andern Charakter: es sind Fische einer Central-Asiatischen Gebirgsfauna. Die mir unbekannten Sippen dieser Gattungen waren schon längst in den Bächen des Himalaya aufgefunden worden, und später fand sie auch Hr. Fedtschenko in den Nebenflüssen des Sarewschan, sogar in solchen, die den Hauptfluss gar nicht erreichten, und die von ihm aufgefundenen Fische bestätigten meine auf die Exemplare des Ak-sai basirte Schlussfolgerung hinsichtlich einer G e b i r g s f i s c h - F a u n a. Alle zu den Sippen der Oreinus und Schizothorax gehörigen Fische der Flüsse des Thian-Schan, wohin diese auch fliessen mögen, stehen immer einander sehr nahe; aber nicht überall kommen sie gleich weit abwärts in den Gebirgsbächen vor. Im Balchasch-Bassin reichen sie bis zum See hinunter, im Tschu stromabwärts etwas über Tokmak hinaus; im Syr-Darja-System sind sie im ganzen Naryn und in allen seinen Nebenflüssen &c.

Ein eingehenderes vergleichendes Studium der Fische der verschiedenen Fluss-Systeme Mittel-Asiens wird ohne Zweifel auch die geologische Geschichte der Trennung dieser Systeme aufklären, die gegenwärtig in Steppensee'n münden. Aber alle Steppen, welche von den aus dem Thian-Schan kommenden Flüssen durchströmt werden, sind nichts Anderes als ehemaliger mehr oder minder emporgehobener Meeresboden: und gerade für die Bestimmung der Aufeinanderfolge dieser Hebungen in den verschiedenen, rings um den Thian-Schan liegenden Steppen liefert die Vergleichung der Fischfauna in den Steppenflüssen und Steppensee'n sehr wichtige Daten.

Alsdann wird auch die Bedeutung und Entstehung der G e b i r g s f i s c h - F a u n a in Central-Asien, mit ihrem seltsamen zoologischen Centrum im Innern des Thian-Schan, in den Quellen der Gebirgsbäche klar werden; aber bei dem jetzt vorliegenden Material kann man der Wissenschaft nur das äusserst merkwürdige, aber noch nicht klargestellte Factum dieser Gebirgsfisch-Fauna überantworten.

Ein ähnliches Factum fand Humboldt in Süd-Amerika in den Cordilleren-Fischchen, Pimelodes, welche gleichfalls Gebirgsfische sind und in den Bächen auf beiden Seiten der Wasserscheide in den Cordilleren vorkommen.

Für die Central-Asiatische Ichthyologie ist die noch unerforschte See-Fauna des Balchasch und ihr Verhältniss zu der Fauna des Aral-See's und der Gebirgsgewässer besonders wichtig; es wäre zu wünschen, dass sich damit ein Forscher beschäftigte, der hinsichtlich der Fische und unserer Wasserthiere besser vorbereitet wäre als ich.

Noch wichtiger wären der Lob-noor mit dem Tarim, die leider aber noch viel unzugänglicher sind.

Im Thian-Schan machte ich auch noch die Bemerkung, dass die Fische in den Gebirgsbächen, wenn sie auch zu ein und derselben Sippe gehören, desto kleiner werden, je weiter man aufwärts kommt, was übrigens auch schon in anderen Gebirgen beobachtet worden ist. Der Ak-sai macht hierin aber eine Ausnahme. Seine Diptychus und Schizothorax sind die grössten im ganzen Thian-Schan, obwohl sie in einer Höhe von 10.000 Fuss gefangen wurden. Die Diptychus hatten eine Länge von 8 bis 9 Zoll, die Schizothorax bis zu 14 Zoll, also die Grösse der im Tschu bei Tokmak gefangenen, und diess beweist, dass die Grösse der Fische (bis zu einem gewissen Grade) weniger durch die absolute Höhe, als durch die Wassermenge, wahrscheinlich auch noch durch die Schnelligkeit der Strömung, d. h. überhaupt durch die Verhältnisse bedingt wird, die auf die mehr oder minder reichliche Nahrung der Fische Einfluss haben. Die grossen Ak-sai-Fische waren in einer verhältnissmässig ruhigen Bucht gefangen worden, die Strömung war daselbst aber doch so schnell [1]), dass das Wasser bei 10° Kälte noch nicht gefror.

---

[1]) Der Ak-sai ist überhaupt für den Thian-Schan ein ruhiger Fluss, so wie auch die Atpascha, der obere Naryn und alle Hochlandflüsse,

In einigen tieferen Stellen des Südlichen Kyny giebt es gleichfalls Fische, Diptychus, aber äusserst kleine. Überhaupt dringen die Diptychus mehr in seichte und schnellfliessende Bäche vor als die Schizothorax, aber auch die letzteren können nur durch Stromschnellen im Ak-sai aufwärts kommen. Oder hat sich vielleicht dieser Fisch auf das Plateau verpflanzt durch Rogen, der von Wasservögeln hierher getragen wurde? Ich bemerke hier gelegentlich, dass ich mich auch am Ak-sai vor dem aus dem Rogen dieser Fische bereiteten Kaviar gehütet habe, daher weiss ich auch nicht, ob er eben so schädlich ist, wie der Rogen der Schizothorax vom Ili, der Erbrechen erzeugt. Ich glaube mich zu erinnern, dass Jemand vom Detachement von diesem Kaviar unwohl wurde, aber ich kann es nicht als gewiss behaupten.

Gegen Mittag des 16. Oktober liess der Schneesturm von Zeit zu Zeit nach. Es erschienen im Lager Zugvögel, darunter von den schon ziemlich früh fortziehenden Bewohnern der Steppen und niedrigsten Vorberge die Emberiza caesia, ein Vogel, der sehr südlich in Ägypten und Syrien vorkommt, und der beinahe ebenso südlich lebende Saxicola saltator, die mich beide hier in dieser Höhe und mitten im Oktober sehr in Erstaunen setzten. Diese Vögel hatten sich offenbar auf dem Zuge verirrt, eben so wie die am 12. am Tas-su gesehenen Uferschwalben (Hirundo riparia). Als der Kosaken-Unteroffizier (Urjadnik) Gordejew dieselben erblickte, bat er um Urlaub, um auf dem Kok-kija zu jagen. Als der Sturm sich gelegt hatte, entliess ich ihn; ich bedauere es aber noch jetzt, dass ich nicht selbst mitging und mich mit meiner Sammlung im Lager beschäftigte. Er nahm seine Schrotbüchse mit und brachte mir allerdings lauter bekannte Vögel: Saxicola salina, wieder ein Vogel der warmen Steppen, den ich bereits im August am Kopal auf der Wanderung gesehen hatte, ferner eine rothschnäblige Gebirgsdohle, Fregilus graculus, und einige Schnee-Sperlinge des Thian-Schan, Leucosticte Brandtii [1]); er hatte aber das seltene, für den Zoologen unschätzbare Glück, Teke oder Sibirische Ziegen (Capra sibirica) in der Nähe zu beobachten. Als er nämlich auf einem Abhang zur Kok-kija-Schlucht hinabstieg und hinter einem Felsen hervortrat, sah er in einer Entfernung von 50 Schritt oder noch näher eine ganze Heerde von Teken, die dort vor dem Schneesturm Schutz gesucht hatten. Auf dem Grunde der Schlucht war es beinahe ganz windstill und an dieser Stelle lag auch fast gar kein Schnee, denn derselbe wurde vom Winde durch diese enge und tiefe Schlucht fortgetragen. Als die Teke Gordejew erblickten, kletterten sie ganz gemächlich über die Felsen; es waren in dieser Heerde Weibchen, Junge und zwei alte Böcke mit langen Bärten und gigantischen Hörnern, deren Enden beinahe bis zum Schwanz zurückreichten. Das wäre eine beneidenswerthe Beute für meine Sammlung gewesen! Die Teke blieben von Zeit zu Zeit stehen und betrachteten sich neugierig [1]) diesen unbefugten Eindringling in ihrer Zufluchtsstätte. Man hätte sie hier in Menge erlegen können, aber man hatte leider keine gezogene Büchse, nicht einmal Kugeln für die Flinte zur Hand, und so entkamen sie. Gordejew wollte sie zwar mit einem Begleiter ein zweites Mal aufsuchen, aber da war von ihnen keine Spur mehr zu finden.

Über Nacht hörte der Schneesturm auf; es wurde kälter

---

aber bei uns in Russland würde man auch die ruhigsten Stellen dieser Flüsse für Stromschnellen halten.

[1]) An der Atpascha und am Ak-sai wurden überhaupt folgende Vögel erbeutet oder gesehen: in den Tannenwäldern und Wachholdergebüschen an der Atpascha wurden gefangen: am 11. Oktober, Surnia nisoria, Carpodacus rubicilla, Güld. (caucasicus, Pall.), *Regulus flavicapillus, alle in Tannenwäldern; am 12., *Emberiza cioïdes, *E. pithyornus, beide in Wachholdergebüschen; am 13., Scolopax hyemalis, am Tas-su; am 18., Parus songarus, Coccothraustes speculigerus, beide in den Tannenwäldern am Tas-su; Emb. pithyornus, ebenfalls am Tas-su in Wachholdersträuchen. — Gesehen wurden: *Astur nisus, *Falco aesalon, *Salicaria sp. (ebenfalls ein verspäteter Vogel); Columba rupestris, Erythrospiza phoenicoptera, Fregilus graculus, Corvus corax, C. corone, C. cornix, Pica caudata, Nucifraga caryocactates, Leptopoecile Sophiae, *Turdus merula, *T. pilaris, Perdix daurica, Lanius excubitor (wahrscheinlicher *L. leucopterus, nob.); *Ruticilla phoenicura, *R. erythrogastra, *R. erythronota, *R. lugens; Cyanecula suecica; Falcirostra Kaufmanni, *Hirundo riparia, *Motacilla dukhunensis, Tichodroma phoenicoptera, Certhia familiaris, *Motacilla sulphurea, *Alcedo ipsida, *Phyllopneuste superciliosa, Parus songarus, n. sp.; P. rufipectus n. sp., Coccothraustes speculigerus, Corvus monedula (bis zu 9600 Fuss), *Sturnus unicolor — alle höher als 9000 Fuss; hier sind die Sommer- oder Zugvögel durch ein Sternchen bezeichnet, es sind aber hier bei weitem nicht alle Zugvögel angeführt, sondern es giebt ausser diesen noch 20 Arten, im Ganzen also 41.

Am Ak-sai wurden erlegt: Leucosticte Brandtii, nur im Kok-kija-Gebirge, in Schluchten und auf grasbewachsenen Abhängen, in grossen Schaaren bis zu einer Höhe von 12.000 Fuss, sehr vorsichtig, Saxicola salina, *S. saltator, *Emberiza caesia, Fregilus graculus; gesehen wurden: *Vultur cinereus, Gyps nivicola, n. sp., Gypaëtos barbatus, *Haliaëtos albicilla (kein erwachsenes Exemplar; der Kosak schilderte ihn mir als einen Adler mit rundem Schweif von der Farbe des Ullars, mit stark befiedertem Halse und dickem gelben Schnabel), *Astur nisus, *Circus cyaneus, Corvus corax, *C. corone, C. cornix, *C. monedula, Fregilus Graculus, Passer montanus, *Fringilla montifringilla, Fr. nivalis, Leucosticte Brandtii, *Ruticilla phoenicura, Saxicola saltator, S. salina, *Tichodroma phoenicoptera, Falcirostra Kaufmanni, *Emberiza pithyornus, Cinclus leucogaster, *Emberiza cia, Alauda albigula, A. arvensis und die dunkelfarbige *Columba sp.; im Ganzen also 27 Sippen, darunter 16 Sommer- und Zugvögelsippen, und zwar mehr von den letzteren. Ich bin nicht sicher, ob Fr. nivalis, wovon ich kein Exemplar bekam, mit Leucost. Brandtii zusammenlebt; vielleicht habe ich mitunter aus der Ferne letztere für Fr. nivalis gehalten; denn sie sind beide grau und haben gelbe Schnäbel und weisse Flügel; das Weiss von Fr. nivalis ist viel lebhafter, aber das sieht man nur in der Nähe.

[1]) Diese furchtlose Neugierde der Teke beobachtete ich später auch selbst, doch davon später. Die von Gordejew geschilderte Länge der Hörner ist keineswegs übertrieben; er brachte mir aus dem Kok-kija zwei Schädel mit Hörnern von beinahe $4\frac{1}{2}$ Fuss Länge.

und die Sterne kamen zum Vorschein. Am 17. Oktober hatten wir endlich einen prächtigen, klaren Tag für die topographischen Aufnahmen, die ich in Anbetracht der späten Jahreszeit beschleunigen musste und deshalb schon seit dem 14. in dem verkleinerten Maassstab von 10 Werst auf den Zoll hatte ausführen lassen. Am 13. ward eine Basis gemessen und mit den Punkten der früheren Aufnahme längs des Südlichen Kyny stromaufwärts verbunden; am 15. zeichnete Hr. Wjasowki den Bos-adyr und die nächstgelegenen Theile des Kok-kija ein; die Punkte aufwärts am Ak-sai konnte man von einigen Höhen am Südlichen Kyny aus unterwegs eintragen, und deshalb machten wir uns am 17. Oktober auf den Rückweg. Auf eine Recognoscirung des Terekty-Passes mussten wir bei der späten Jahreszeit verzichten, doch wurde auch er aus der Ferne in die Aufnahme eingetragen, für welche man bis zum 17. die wenigen Momente klaren Wetters hatte benutzen müssen, was natürlich nicht auf dem Marsche, sondern nur an einer Haltstelle möglich war. Ich muss übrigens gestehen, dass es mir nicht besonders betrübend war, durch den dreitägigen Aufenthalt dem Tschatyr-tas gegenüber um den Marsch zum Terekty gekommen zu sein; denn was derselbe gebracht haben würde, ist ungewiss; auf der Stelle meines Aufenthalts aber wurden die bereits erwähnten grossen zoologischen Seltenheiten erbeutet.

Das Schneegestöber, welches den 15. und 16. Oktober wüthete, begann mit feinem, trockenen Schnee und mit Schneewirbeln, wobei die Windstösse bald von NW., bald von NO., von SO. und SW. erfolgten; es endete mit Thauwetter und feuchtem, aber immer noch feinem Schnee bei reinem SW.-Winde; dieser ging hierauf nach NW. über, wobei es sich aufklärte; am 17. brachen wir bei einer sehr empfindlichen Kälte und leichtem NO.-Wind, welcher bald ganz aufhörte, auf. Beim Abbrechen des Lagers bemerkte ich frisches Gras, welches unter den Filzdecken, auf welchen die Mannschaften gelegen hatten, emporgesprosst war. Nach einem Marsche von 10 Werst sah ich einen Weg, der, von NO. kommend, schräge über das Plateau führte und unsern Weg durchkreuzte; dieser Weg führt über den Pass Tschakyr-kurum am Taragai (dem oberen Naryn) vom Sauka- zum Terekty-Pass; auf diesem Wege drang Hr. Walichanow nach Kaschgar vor.

Hier bestieg ich den Gipfel eines hohen Hügels am Südlichen Kyny, um eine Ansicht des Kok-kija-Gebirges zu zeichnen. Diessmal zündete ich mir ein kleines Feuer aus Wermuthpflanzen an, thaute in einer Tasse Schnee auf und brachte das Wasser zum Kochen, um mit Hülfe desselben die Wasserfarben aufzutragen — auf diese Weise kamen die Farben nicht mehr, wie früher, als Eisstücken aufs Papier. Von der Höhe aus, auf der ich mich befand, eröffnete sich eine weite Aussicht über das ganze Plateau, das der kürzlich gefallene Schnee ganz in eine weisse Decke einhüllte; aber einige Stunden Sonnenschein bildeten sofort wieder schneefreie Stellen. Auf einer derselben, die bereits ganz getrocknet war, hatte ich meinen Standpunkt genommen. Auch auf den Abhängen des Kok-kija zeigten sich schneefreie Stellen, welche die Sonnenseite an den Schluchtenrändern bezeichneten; höher hinauf ragten bis zu den Gipfeln der Piks hinauf schwarze Felsen aus dem Schnee hervor, daneben zogen sich blaue Streifen vergletscherten ewigen Schnee's hin, von denen der gestern gefallene frische Schnee durch den Wind hinweg geweht war.

Zur Rechten, an dem nördlichen Rande des Plateau's, erhob sich gleichfalls ein hoher Gebirgszug längs der Atpascha hin, der Ujurmen-tscheku, der drei Werst westlich vom Tas-asu-Pass mit einem steilen Felsenvorsprunge endigt; 30 Werst weiter nach Osten hin, jenseit der Quellen des Balyk-su, sah man wieder die Reihen der Spitzberge des Sary-tasch; diese sind bereits viel niedriger als die des Ujurmen-tscheku, die sich bis zu 16.000 Fuss [1]) erheben und den 12.750 Fuss hoch gelegenen Boguschty-Pass einschliessen.

Von meinem Standpunkte aus waren die höchsten Piks des Ujurmen-tscheku und Kok-kija in gleicher Entfernung sichtbar, doch erschienen die letzteren viel höher, was meine bereits angeführte und auf andere Daten gestützte Bestimmung der Höhe des Kok-kija-Gebirges mit 18.000 Fuss oder eher noch darüber bestätigt. Der Ujurmen-tscheku bildet eine ziemlich gleichmässige Reihe hoher Piks, während der Kok-kija nur zwei Hauptgipfel enthält. Von meinem Standpunkt aus war diese ganze Reihe sichtbar; dieselbe streicht auch am Nordufer des Tschatyr-Kul hin, wo sie bereits Usektyn-bel heisst und immer die gleiche Höhe behält. Sogar der Tasch-rabat-Pass im Usektyn-bel erreicht (nach Bestimmung des Hrn. Bunjakowski) eine Höhe von 12.900 F. und ist folglich etwas höher als der Boguschty. 27 Werst westlich von diesem hohen Gebirgspass, dem Westende des Tschatyr-Kul gegenüber, läuft der Usektynbel in einen steilen Felsenvorsprung aus. Wenn man denselben westlich umgeht, kann man vom Tschatyr-Kul nach dem Arpa-Thal gelangen, ohne irgend ein Gebirge überschreiten zu müssen. Von dort gelangt man aber auf einem beinahe ebenen Wege an den Fluss Karakoin, der von SW. nach NO. der Atpascha entgegen fliesst, in die er nord-

[1]) Bei Gelegenheit der Recognoscirungen zur Zeit der Erbauung des Forts am Naryn durch General Krajewski im Jahre 1868 bestieg Hr. Bunjakowski den Dschil-Tegermen, einen von den Gipfeln des Ujurmen-tscheku; er gelangte bis zu einer Höhe von 14.900 Fuss und bestimmte diesen höchsten Punkt barometrisch; der Gipfel schien ihm mindestens noch 1000 Fuss höher zu sein; er schätzt ihn demgemäss auf 16.000 Fuss.

westlich vom Boguschty-Pass mündet. Diese beiden Gebirge, der Ujurmen-tscheku und der Usektyn-bel, die eine einzige zusammenhängende Gebirgskette bilden, heissen als solche in der Gebirgskarte des Hrn. Bunjakowski Thian-Schan, in Übereinstimmung mit dem „Central-Asien" von Humboldt, wo der „Pass Rowat", d. h. der Tasch-rabat-Pass, als auf der Hauptkette des Thian-Schan gelegen, angegeben wird. Bei den Quellen, die vor mehr als 30 Jahren Humboldt für sein grosses Werk [1]) zugänglich waren, ist es ganz natürlich, dass er das hohe Gebirge auf der Hauptwasserscheide des westlichen Thian-Schan für die Fortsetzung der Hauptaxe des ganzen Systems hielt, aber für Jemand, der persönlich sowohl am Tschatyr-Kul, als am Tas-asu und Kyny gewesen, ist diess ein gewaltiger geographischer Fehler, auf welchen aufmerksam zu machen, ich für meine wissenschaftliche Pflicht halte. Durch diesen Fehler wird das für das ganze Thian-Schan-System so charakteristische Verhältniss der Gebirgsketten zu den Wasserscheiden verdunkelt und entstellt. Wenn ein Augenzeuge den Ujurmen-tscheku für den Thian-Schan im Sinne Humboldt's [2]) nimmt, so giebt er damit zu verstehen, dass dieser Gebirgszug sich nach Osten hin mit dem Chan-tengri vereinigt, nach Westen aber über den Kaschgar-Dawan in schneebedeckten Bergen hinstreicht und Fergana, das Thal des mittleren Syr, südlich von Kokan und Chodschent abgrenzt.

In diesem Sinne ist der Ujurmen-tscheku auch auf der Karte angegeben, die Petermann zum „Sertum Thianschanicum" der Herren v. Osten-Sacken und Ruprecht zusammengestellt hat, welches Werk die Beschreibung der von Hrn. v. Osten-Sacken auf seiner Expedition mit Hrn. Poltorazki gesammelten Pflanzen enthält; auf dieser Karte ist der Ujurmen-tscheku Thian-Schan genannt und vom Tasch-rabat nach Osten als in Höhe und Breite zunehmend angegeben; er trennt dabei den Tschatyr-Kul von den Quellflüssen der Arpa, wobei er an dieser Stelle eine Einsattelung [1]) bildet und setzt sich weiter nach Westen hin im Kaschgar-Dawan fort, indem er den Südrand des Arpa-Thales bildet — Alles das ist unrichtig:

1. Der Ujurmen-tscheku hat eine Ausdehnung von 110 Werst, vom Tas-asu bis zum Westende des Tschatyr-Kul; seine beiden Enden, sowohl das östliche als das westliche, fallen sehr jäh in steilen Felsenvorsprüngen ab und sind durch Zwischenräume von 20 bis 30 Werst von jeder anderen Gebirgskette getrennt. Östlich vom Tas-asu bildet der kammlose Rand des Ak-sai-Plateau's, beim Abfall zum Atpascha-Thal, das eine Vertiefung in diesem Plateau ist, die Wasserscheide. Westlich vom Tschatyr-Kul bilden fast unmerkliche Bodenerhebungen die Wasserscheiden zwischen dem Tschatyr-Kul und der Arpa einerseits und zwischen der Arpa und dem Karakoin andererseits.

2. Die Wasserscheide des Naryn und des Tarim-Systems wird überhaupt gar nicht durch eine einzige Gebirgskette, welche man für die Hauptkette des Thian-Schan halten könnte, bezeichnet, obgleich auf Petermann's Karte als Hauptgebirgszug des Systems geradezu der Ujurmen-tscheku angegeben ist. Diese Wasserscheide des Hochlandes geht von einem Gebirgszug auf den andern über (worauf ich bei der allgemeinen orographischen Beschreibung des Thian-Schan näher eingehen werde); aber zwischen diesen Gebirgszügen, die im Allgemeinen nicht lang und von einander getrennt sind, geht die Wasserscheide über flache, unmerkliche Anhöhen. Als eine solche Anhöhe geht die Wasserscheide am Tschatyr-Kul vom Usektyn-bel, der hier mit einem kapartigen Vorsprunge endigt, auf die Suëk-Kette über, die von ersterem durch den See getrennt ist und gleichfalls, aber dem Ostende des Tschatyr-Kul gegenüber, mit einem solchen Vorsprunge abfällt. Diese beiden Gebirgszüge sind nur dadurch vereinigt, dass sie beide auf einem und demselben Plateau liegen, auf diesem sind sie aber ebenso von einander getrennt, wie der Ujurmen-tscheku vom Kok-kija.

3. Endlich kann man den Ujurmen-tscheku auch noch deshalb nicht den eigentlichen Thian-Schan, die Hauptkette des Systemes, nennen, weil überhaupt eine solche Haupt-

[1]) Mir, der ich diese von Humboldt beschriebenen Gegenden selbst gesehen habe, begegnet es oft, dass ich Ungenauigkeiten in seiner Topographie Central-Asiens konstatiren muss, diess thut aber meiner tiefen Verehrung für diese ausgezeichnete, klare, genaue und systematische Zusammenstellung der Nachrichten, die wir aus dem Alterthum und der Asiatischen Geographie haben, keinen Abbruch. Ohne die ausserordentliche Gelehrsamkeit und geniale Combinationsgabe Humboldt's und Ritter's wären diese Nachrichten unnützer Plunder geblieben; nachdem sie aber von ihnen gesammelt und gruppirt worden, bilden sie eine unersetzliche Anleitung für die ersten Forschungen an Ort und Stelle.

[2]) Im Winter von 1868 zu 1869 reichte Hr. Bunjakowski der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft seine Höhenbestimmungen im Thian-Schan ein, darunter auch die Höhen der Baumgrenze auf dem Schamsi und Thian-Schan. Ich konnte absolut nicht verstehen, auf welchen Gebirgszug sich die letztere Bestimmung bezog, bis bei meinem Vortrag in der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft über meine hier beschriebene Expedition General Krajewski die Bemerkung machte, dass der Ujurmen-tscheku (den ich damals Tasch-rabat-Gebirge nannte), richtiger und wissenschaftlicher Thian-Schan heissen sollte, wogegen ich meine Einwendungen machte, die ich hier näher auseinander setze. Als Beweisgründe für seine Annahme führte Hr. Krajewski an, dass der Ujurmen-tscheku eine grosse Wasserscheide und unsere Grenze gegen China (jetzt gegen Kaschgar) bilde. Die Sache ist aber die, dass der Ujurmen-tscheku nur ein Theil der Wasserscheide und der damit zusammenfallenden Grenze ist.

[1]) An dieser Stelle der Karte (s. Tafel 9, Geogr. Mitth. 1869) sind Striche, welche in unbestimmter Weise den Ujurmen-tscheku mit dem Dschaman-Dawan, nördlich von der Arpa, und mit dem Kaschgar-Dawan, südlich von derselben, zu verbinden scheinen. Man sieht eigentlich nicht die Verbindung der Gebirgszüge, sondern den Wunsch, dieselben zu verbinden, der aber durch die anschauliche und einfache, ohne orographische Hypothesen gemachte Beschreibung eines Augenzeugen, des Baron Osten-Sacken, beschränkt wurde.

kette nur im Osten vom Chan-tengri im Bogdo-Oola und noch östlicher, zwischen Barkul und Chami vorhanden ist. Im Westen vom Chan-tengri dagegen giebt es nur ein komplicirtes System von Plateaux und kurzen Gebirgsketten, unter welchen auch nicht eine einzige als Hauptkette erscheint, die für den ganzen Raum irgend etwas in der Art einer Wasserscheide erster Classe bilden könnte. Alle bisher erforschten Wasserscheiden gehen von einer Gebirgskette auf die andere über und nicht etwa bloss die Wasserscheide zwischen Naryn und Tarim.

Ich glaube nun genug gesagt zu haben, um fortan den Namen „Thian-Schan" nicht nur für den Ujurmen-tscheku, sondern auch für jeden abgesonderten Gebirgszug westlich vom Chan-tengri geographisch unmöglich zu machen. Man kann hier nur von einem Thian-Schan-System der Hochländer und Gebirgsketten sprechen.

Die Hauptkette tritt nach Chinesischen Nachrichten östlich vom Chan-tengri sehr deutlich hervor und verzweigt sich nach Westen hin nicht, sondern breitet sich zu einem Hochlande, einem Plateau aus, das mit kurzen Gebirgszügen bedeckt ist, die sich theils nur wenig, theils sehr hoch über die allgemeine Oberfläche des Hochlandes erheben. Eine Fortsetzung der Hauptkette darf man hier nicht suchen; den Hauptzweig derselben im Westen könnte man allenfalls, aber auch nur in gezwungener Weise, den Rand des Plateau's nennen. Der Südrand bildet offenbar keinen einzigen zusammenhängenden Gebirgszug, und hier muss, nach dem zu urtheilen, was ich vom Abhange des Kok-kija aus am Ak-sai abwärts erblicken konnte, zwischen dem Ak-sai und Sary-Dschasy ein komplicirtes Durcheinander von Gebirgsketten von verschiedener Höhe liegen, die von Längen- und Querthälern durchschnitten und zerstückelt sind. Eben so muss es nach der Vergleichung der Marschrouten der Herren Poltorazki und Reinthal nach Kaschgar auch weiter westlich beschaffen sein.

Der nördliche Rand des Hochlandes bildet dagegen einen zusammenhängenden, nach Westen niedriger werdenden Gebirgskamm von der Quelle der Karkara am Fusse des Chan-tengri bis zu den Quellen des Dschumgal und längs dessen Thal, das er vom Kara-Kul trennt; auf dieser ganzen 450 Werst langen Strecke wird die Gebirgskette nur von der engen Spalte des Dschuwan-aryk durchbrochen. Westlich vom Dschumgal erhebt sich nach einer Unterbrechung durch die enge Susamir-Spalte die Fortsetzung dieser Höhenreihe längs der Südränder der Thäler des Susamir, Talas, Tersa und Arys; diese Fortsetzung hat ebenfalls eine Ausdehnung von 450 Werst, so dass also die Gesammtlänge des ganzen Gebirgszuges 900 Werst beträgt.

Diese Höhenreihe nennt Hr. Prozenko, der dieselbe, viele Pässe übersteigend, auf dem Son-Kul-Plateau durchschnitten und vom Chan-tengri bis zum Dschumgal verfolgt hat, den Hauptgebirgszug des westlichen Thian-Schan, was jedoch auch nicht genau ist, weil der fast 1000 Werst lange, von ihm, wie bereits erwähnt, in seiner ganzen Ausdehnung vom Chan-tengri bis zum Arys [1]) als zusammenhängend angenommene Gebirgszug nur scheinbar, aber nicht in Wirklichkeit ein solcher ist; in Wirklichkeit ist diess eine Reihe kurzer Gebirgsketten, die an Höhe, orographischem Charakter, geologischer Formation und selbst in ihren Richtungen verschieden sind, und die zwar zusammenstossen, aber unter stumpfen Winkeln.

Aber immer würde eine solche lange Reihe, wenn auch kurzer, so doch unter einander zusammenhängender Gebirgszüge, die ungefähr in der Richtung des eigentlichen, östlichen Thian-Schan liegen, noch eher einer westlichen Fortsetzung desselben, einem Hauptgebirgszug ähnlich sein, als der kurze, nur 100 Werst lange und an beiden Enden jäh abfallende Ujurmen-tscheku, der mit keinem andern Gebirgszug zusammenhängt.

Hr. Semenow, der erste Erforscher des Thian-Schan, kam der Wahrheit schon näher, als Hr. Prozenko. Nachdem derselbe die beiden Gebirgsketten des Transilensischen Alatau überschritten, den Terskei-Alatau von beiden Enden des Issyk-Kul aus recognoscirt und das Hochland an der Karkara und der Sauka entlang bestiegen hatte, sah er auf dem Hochlande noch schneebedeckte Gebirgszüge, darunter auch den Chan-tengri, und diese alle, zusammen mit dem Terskei-Alatau, nannte er Thian-Schan, ohne in dieser Masse ein Hauptgebirge zu unterscheiden.

Auf diese Weise ist der Thian-Schan des Hrn. Semenow nicht mehr ein einzelner Gebirgszug, sondern das ganze Hochland mit allen Gebirgszügen an seinen Rändern und auf seiner Fläche, d. h. die eigentliche Hauptmasse des westlichen Thian-Schan.

Von dieser Masse scheidet Hr. Semenow in seiner orographischen Übersicht der Gebirgszüge am Balchasch und Issyk-Kul [2]) nicht nur den Semiretschenskischen Alatau, sondern auch den noch näher damit verbundenen Transilensischen Alatau aus, die beide zwar zum Thian-Schan-Systeme gehören, aber in diesem System offenbar selbstständige Theile ausmachen, die bis zu einem gewissen Grade von der Hauptgebirgsmasse des Hochlandes im Westen und der höchsten Gebirgskette im Osten vom Chan-tengri, die man auch jetzt Thian-Schan im engern Sinne nennen könne, getrennt seien. Und wenn Hr. Semenow den Namen Thian-Schan nur in diesem engern Sinne gebrauchte, so geschah

[1]) Prozenko, Übersicht der Wege aus dem Transilensischen Gebiet nach Kaschgar; Handschrift. In dieser Schrift ist übrigens der Kara-Tau fälschlich als das Westende dieses Gebirgszuges angenommen.

[2]) Semenow, Petermann's Mittheilungen, 1858.

diess deshalb, weil er sich strenge an die zuverlässigen topographischen Aufnahmen hielt, die er im Jahre 1857 bei sich hatte, und sich nicht auf einen hypothetischen orographischen Entwurf des ganzen Systems [1]) einlassen wollte.

Das Resultat war, dass er der Orographie von Central-Asien eine dauerhafte Grundlage gab, d. h. einer nicht bloss muthmaasslichen Orographie, die sich auf die dürftigen Asiatischen Quellen stützt, sondern einer positiven, der sich alle folgenden Recognoscirungen in natürlichster Weise als Ergänzungen anschliessen können, an der aber selbst nicht mehr viel zu verbessern ist. Sein Schema der parallelen Gebirgszüge ist unvollständig; es charakterisirt nicht das ganze System, sondern nur den Theil rings um den Issyk-Kul herum; das Schema ist aber im Allgemeinen richtig, und wenn spätere Forschungen dasselbe auch auf die Gebirgszüge östlich vom Chan-tengri ausdehnen, was nach den vorhandenen Chinesischen Nachrichten wahrscheinlich ist, so wird diess Veranlassung sein, das Thian-Schan-System der parallelen Gebirgszüge von dem Turkestan'schen System der sich durchschneidenden zu unterscheiden, obgleich beide Systeme ein zusammenhängendes Gebirgsland bilden. Zu diesem letzteren gehört noch ein drittes System, das des Himalaya, und ein viertes, das innere Chinesische an den Quellen des Hoang-ho und Jangtse-kiang, die man jedoch allerdings nicht mehr Theile des Thian-Schan nennen kann. Ich füge noch hinzu, dass es für den Thian-Schan, sowie für den Himalaya und Altai charakteristisch ist, dass die Wasserscheiden nicht mit den Gebirgszügen zusammenfallen, ein Factum, dessen Wichtigkeit Hr. Semenow bereits an der Karkara und am Sary-Dschasy gewürdigt hat, als er diese Flüsse von demselben Plateau nach entgegengesetzten Richtungen durch Querthäler hoher Gebirgszüge fliessen sah. Derselbe Fall ist auch am Tschatyr-Kul deutlich wahrzunehmen. Wir müssen daher die Erforscher dieser Gegenden vor dem Fehler warnen, den kurzen, nur 100 Werst langen Gebirgszug für das Hauptgebirge des ganzen grossen Gebirgssystemes zu halten; ein solcher Fehler ist unmöglich, wenn man nicht die Begriffe Wasserscheide und Gebirgszug verwechselt, was hier übrigens schon die Natur der Gegend als unstatthaft erkennen lässt.

Auch der von Hrn. Prozenko angenommenen Gabelung des Thian-Schan westlich vom Chan-tengri in den eigentlichen Thian-Schan und das Transnaryn'sche Hochland, liegt eine gleiche Begriffsverwechselung zu Grunde.

Die Wasserscheide theilt sich allerdings: östlich vom Chang-tengri ist eine Hauptwasserscheide, zwischen dem Ili und den übrigen nördlichen Steppenflüssen einerseits und den Nebenflüssen des Tarim andererseits, westlich vom Chan-tengri giebt es deren aber zwei, die eine zwischen den Steppenflüssen und dem Flusssystem des Syr-Darja, und die andere zwischen dem Flusssystem des Syr-Darja und dem des Tarim. Wenn es aber auch ungenau ist, die Wasserscheiden Gebirge zu nennen, so ist doch damit ein charakteristischer Hauptzug in der Orographie und Hydrographie Central-Asiens ausgedrückt; was bedeutet es aber, wenn man dem Ujurmen-tscheku-Gebirge ausschliesslich den hochtrabenden Namen Thian-Schan vindicirt? Einfach das Nichtverständniss für den orographischen Charakter des letzteren, welcher bei einer Menge von Gebirgszügen gerade durch das Nichtvorhandensein einer Hauptkette charakterisirt wird, die, wenn auch in gezwungener Weise, den Namen des ganzen Systems erhalten könnte.

Hiermit will ich diese bereits zu weit ausgedehnte, durch den Ujurmen-tscheku veranlasste polemische Abschweifung über die allgemeine Orographie des Thian-Schan schliessen und zur Schilderung des Ak-sai-Plateau's zurückkehren.

Diessmal traten bei dem klaren Wetter die Thäler der Nebenflüsse des Ak-sai auf der allgemeinen, wellenförmigen Fläche des Plateau's hervor; die Einsenkungen derselben waren durch breitere, dunkle Schattirungen, d. h. durch fortlaufende Reihen von schneefreien, sonnebeschienenen Stellen längs des ganzen Laufes jedes einzelnen Flusses markirt: namentlich war diess der Fall bei den rechten Nebenflüssen, bei denen die Sonnenseite nach Südost gekehrt war. Besonders deutlich trat auf diese Weise der Terekty, der Hauptzufluss des Ak-sai, hervor, der die niedrigere westliche Fortsetzung des Kok-kija-Gebirges durchbricht, seinen Ursprung aber weit dahinter nimmt; hinter dem Kok-kija war noch das Ende einer Schneekette zu sehen und hinter dieser erschien bereits die wenig abschüssige und flache Bergreihe, von welcher der Terekty ausgeht. Diese letztere Bergreihe bildet auch den Rand des Plateau's, auf welches im Westen der Kok-kija und die unmittelbar hinter demselben befindliche Gebirgskette in kapartigen Vorsprüngen heraustritt; in dem Zwischenraum zwischen diesen beiden Felsketten befindet sich der bereits erwähnte hochgelegene See, aus welchem der Fluss Kok-kija entspringt — vielleicht der höchste See im ganzen Thian-Schan [1]).

Im Westen schloss der Horizont mit einer schwach-

[1]) Schon im Jahre 1866 hatte er übereinstimmend mit meinen Angaben geschrieben: „Der Transilensische Alatau mit seinen abgesonderten Fortsetzungen nach Ost und West bildet ohne Zweifel die vordere Kette des Thian-Schan, von dem er sich auch geologisch sehr wenig unterscheidet." (Mem. der Geograph. Gesellsch. 1867, S. 235.)

[1]) Übrigens dürfte er kaum viel höher sein als der Barskoun-See auf der Passhöhe, die nach der Messung des Hrn. Kaulbars 12.700 F. hoch liegt; das kleine Kesselthal mit dem See auf der Passhöhe ist höchstens 20 bis 30 Fuss tiefer.

wellenförmigen Linie von der Terekty-Kette zum Usektyn-bel; es ist diess der Höhenzug, der das Ak-sai-Plateau von dem flachen, hohen Thalkessel des Tschatyr-Kul trennt; er erschien auch in dieser Entfernung von 80 Werst noch merklich niedriger als die Terekty-Kette und der Aufstieg vom Tschatyr-Kul aus ist ganz unmerklich, so dass man die Höhe dieses Zuges in Anbetracht der von Hrn. Bunjakowski bestimmten Höhe des Tschatyr-Kul mit 11.050 F. auf 11.500 Fuss schätzen kann. Die Höhe des Terekty-Passes erreicht nach der barometrischen Messung des Hrn. Reinthal 12.600 F.

Über diesem niedrigen Höhenzuge, aber näher zum Usektyn-bel, stand hart an der Linie des Horizonts eine kleine Wolke, die einzige am ganzen Himmel. Diese Wolke hatte sich in der kalten Luft aus den vom zufrierenden Tschatyr-Kul aufsteigenden Wasserdünsten gebildet, denn sie stand gerade über dem Tschatyr-Kul und ihre Breite entsprach genau der des See's. Auf diese Weise ergab sich der 17. Oktober als der Zeitpunkt des Zufrierens des Tschatyr-Kul, was vollständig damit übereinstimmte, dass der Barskoun-See, der bedeutend höher liegt als der Tschatyr-Kul, am 4. Oktober noch nicht zugefroren war. Die Mitte des Tschatyr-Kul mochte 100 Werst von dem Hügel, auf dem ich mich befand, entfernt sein.

Noch weiter hin, etwas mehr nach links, südlich von der Wolke über dem Tschatyr-Kul, sah man schneebedeckte Berggipfel, deren unterer Theil bereits durch die Krümmung der Erde verdeckt war; die Contouren waren aber bei der ungewöhnlichen Durchsichtigkeit der dünnen Luft über dem Plateau noch ganz deutlich. Es waren diess die Piks am Suëk-Pass, westlich vom Tschatyr-Kul, welche den Südrand des breiten Arpa-Thales bilden.

Überhaupt sind an klaren Tagen im Winter, Frühling und Herbst, wo die Durchsichtigkeit der Luft nicht durch den hoch aufsteigenden feinen Staub vermindert wird, die Schneegebirge Central-Asiens in einer Entfernung von weit über 130 Werst noch deutlich zu sehen, denn so viel beträgt die geradlinige Entfernung des Suëk-Passes vom Südlichen Kyny. So sieht man auch von einem Hügel auf dem rechten Ufer des Keles, zwischen Tschimkent und Taschkent, das Karly-tau-Gebirge[1] (den Ak-tau oder Asferach Humboldt's), das sich südlich von Chodschent erhebt. Vom Keles aus sind diese Berge in einer Entfernung von 270 Werst sichtbar, aber ihre relative Höhe ist auch wenigstens zweimal beträchtlicher, als die der Piks am Suëk: diese erheben sich ungefähr 6000 Fuss über die Arpa, der Karly-tau aber bis zu 15- bis 16.000 Fuss über die Steppe von Chodschent. Die absolute Höhe ist bei beiden dieselbe und beträgt 16.000 und 17.000 Fuss. Nach Osten war die Aussicht mehr beschränkt; links und bedeutend weiter entfernt als der nahe Bos-adyr erhoben sich die Spitzberge des Sary-tasch, deren Kette sich von den Quellen des Balyk-su aus mit einer ganz unbedeutenden Ablenkung nach Süden gerade nach Osten zieht. Zwischen dem Sary-tasch und Bos-adyr tritt in das Ak-sai-Plateau das breite Thal des Mescherjum-Flusses ein, der sich in den Ak-sai ergiesst; seine den Bos-adyr umgehende Biegung ist bereits beschrieben worden. Der obere Theil des Thales ist durch seine starken Schneestürme berüchtigt, von denen mir die Kirgisen erzählten, dass sie auch alle Sommermonate hindurch fortdauern; ihrer erwähnt auch Baron Kaulbars[1]), der im Jahre 1869 vom Tschakyr-kurum-Pass durch dieses Thal kam; diese Sommerschneestürme zeigen jedoch nicht ewigen Schnee an. Auf dem ganzen Hochlande erhält der Pflanzenwuchs die nöthige Feuchtigkeit nicht durch Regen, sondern eben durch diesen schnell aufthauenden Sommerschnee, den ich auch auf geringeren Höhen, so bei den Quellflüssen des Tschirtschik, in der Schlucht Kara-kysmak[2]), in einer Höhe von 8100 Fuss und zwar gerade am Petritage (29. Juni) des Jahres 1864 gesehen habe.

Zwei Stunden verbrachte ich an dieser Stelle und zeichnete und betrachtete mir die allgemeine Ansicht des Ak-sai-Plateau's; die topographische Aufnahme desselben wurde vermittelst der von drei Punkten am Kyny aus gemessenen Winkel ausgeführt und war bis Sonnenuntergang vollendet. Die topographische Abtheilung kam im Nachtlager an, als es schon ganz dunkel war; die Sonne stand auch nicht mehr hoch, als ich zum Passe gelangte, d. h. eigentlich zu dem Zwischenraum zwischen den Quellen des Tas-su und und des Nördlichen Kyny. Hier gab es gar keinen Gebirgszug; das Plateau trat einfach als ein Vorsprung zwischen zwei Schluchten hervor, die nach Norden zu enger wurden und im Osten und Westen steile Wände bildeten; auf der oberen, etwas wellenförmigen Fläche dieses Vorsprungs erheben sich runde Kuppen aus Jaspis, die sehr niedrig sind und unregelmässig zerstreut umher liegen; da, wo der Vorsprung sich verengt, sind seine Ränder durch Schluchten ausgezackt, die steil zu den beiden Flüsschen abfallen. Wenn man auf dem Vorsprung angelangt ist, sieht man im Norden die Gebirge jenseit der Atpascha; links steigt steil das Ostende des Ujurmen-tscheku auf, welcher hier als eine Gebirgsmasse erscheint, und rechts erhebt sich ganz in der Ferne der Sary-tasch nicht gerade sehr hoch über das Plateau; ich schätze denselben auf höchstens 12.000 F.

[1]) Dieser Name kommt vom Türkischen Worte K'ar, Schnee, wo das K' mit dem Kehlhauch gesprochen wird, so dass es die Mitte hält zwischen k und ch; es ist diess aber nicht der zusammengesetzte Laut kch, kchar.

[1]) In einer Aufschrift auf einer noch nicht herausgegebenen Karte, die ich zu Gesicht bekam.

[2]) Mem. der Geogr. Gesellschaft, 1867, S. 104.

Ich blickte noch ein letztes Mal nach dem Ak-sai zurück, auf die herrlichen Piks des Kok-kija, die ich nicht mehr hatte erreichen können, und ich bedauerte es, mich von ihnen trennen zu müssen, ohne zu ihrem räthselhaften See emporgestiegen zu sein, ohne wenigstens vom Rande des Hochlandes aus die Senkung nach Kaschgar gesehen und die Schlucht des Ak-sai verfolgt zu haben. Jede Entfernung über 8 bis 10 Werst vom Lager verhinderte das Wetter, und der 17. Oktober erinnerte mich, dass es Zeit sei, nach Hause in unsere Forts zurückzukehren, ehe noch die Thian-Schan-Pässe verschneit wären.

Von diesen hatte der Tas-asu sich bereits während dieses einen Tages fast vollständig von dem gestrigen Schnee befreit, und auch auf dem ganzen Plateau hatte der Schnee im Vergleich zum Morgen bedeutend abgenommen; zusehends wurden die schneefreien Stellen immer grösser, obwohl es den ganzen Tag über kalt war und das Wasser selbst an der Sonne schnell gefror, so dass offenbar der Schnee, fast ohne aufzuthauen, verdunstete. Mehr Schnee blieb in der Schlucht zurück, wo kleine Schneehaufen zusammengeweht waren. Diese Schlucht oder eigentlich dieses Thal, das aus einer Reihe von ziemlich breiten, grasbewachsenen Thalkesseln bestand, die durch ziemlich bewaldete Bergrücken getrennt waren, hatte ich schnell thalabwärts durchwandert; in denselben holte ich das Detachement ein, dem ich vorauseilte, um einen Platz für das Nachtlager auszuwählen. Ich fand denselben auf einer breiten, schneefreien Stelle, 5 Werst von der Atpascha. Doch musste man auch hier noch den unter dem Grase versteckten Schnee fortschaffen.

Diesen ganzen Tag über war Atabek nicht bei uns gewesen, der schon am 16., noch während des Sturmes, zur Jagd auf Teke nach dem Kok-kija aufgebrochen war; er kam endlich spät in der Nacht mit einigen Dschigiten zurück. Am andern Morgen, dem 18., besah ich seine Jagdbeute, die ich grösstentheils für meine Sammlung erwarb; ein alter Bock war nicht darunter, sondern nur Weibchen und ein einjähriger Bock mit kurzen Hörnern. Die Farbe dieser Weibchen war graubraun, der Bauch weisslich; da ich mich erinnerte, dass der Bauch der Capra sibirica dunkelbraun ist, dachte ich, es könnten die Teke vom Ak-sai vielleicht eine eigene Species sein, um so mehr, da die Hörner der ganz alten Böcke, nach den von mir daselbst gefundenen Schädeln zu urtheilen, spiralförmig gedreht sind und nicht einen einfachen Bogen bilden; aber bei meiner Rückkehr nach Petersburg zeigte mir die aufmerksame Betrachtung der Capra sibirica vom Altai im Museum der Akademie, dass die Schädel der Männchen, vielleicht auch Haut und Skelette der Weibchen, die ich am Kok-kija gefunden, nicht einer besonderen Art, sondern der nämlichen wie Capra sibirica angehören. Auf diese Weise ist die Verbreitung der Südsibirischen Teke nach Südwest viel grösser, als die Verbreitung der auf dem Altai in Gemeinschaft mit ihnen vorkommenden Arkarenart Ovis argali, *Pall.*, die im Thian-Schan-System durch nicht weniger als vier andere Arten vertreten ist. Wie ich bereits ausführlich in einem andern Werke[1]) aus einandergesetzt habe, werden im Gebirge die Teke nicht durch die Weideplätze der Hausthiere verdrängt; dieselben verbreiten sich über Felsklippen, die für die Arkare unzugänglich sind; ihre Verbreitung wird daher nirgends unterbrochen, während die Arkare mehr sporadisch vorkommen. Endlich sind hinsichtlich der Weideplätze die einzigen Conkurrenten der Teke unter den Hausthieren, die Ziegen, bei weitem nicht so zahlreich, als die Schafe, welche die Arkare verdrängen. Kurz, die grössere Verschiedenheit der Bedingungen für den Kampf ums Dasein bei den Arkaren brachte bei denselben eine grössere Zerstückelung des ihnen mit den Teken gemeinsamen Ausbreitungsgebietes in abgesonderte Theile mit selbstständig charakteristischen Arten hervor; der Arkar ist eigentlich ein Thier, das auf den Steppen am Fusse der Berge lebt, aber weiter in die Berge hinauf zurückgedrängt wurde und dort von einander getrennte Kolonien bildete; die Teke dagegen sind schon von Natur aus Gebirgsbewohner.

Auf die Teke-Heerde, welche Gordejew zur Zeit des Schneegestöbers gesehen hatte, war Atabek nicht gestossen; er war an diesem Tage am Ak-sai entlang geritten und an den Kok-kija-Fluss nahe bei dessen Mündung gekommen, in der Hoffnung, vor dem Sturm sich versteckt haltende Katschkare zu treffen, die ich freigebig bezahlt hätte, denn das Katschkar-Weibchen ist bis zur Stunde noch unbekannt. Da er aber keine Katschkare fand, kehrte er mit seinen Kirgisen nach dem Kok-kija-Gebirge zurück, um auf Teke zu jagen. Inzwischen hatte aber gegen Abend der Sturm aufgehört und die Teke hatten sich über ihre Weideplätze zertreut; es gelang ihnen nur, ein einziges Weibchen zu erlegen, welches die Jäger zu ihrer Abendmahlzeit verzehrten. In einer Schlucht hatten sie ein eben verlassenes Tschiriken-Aul gefunden. Diese Tschiriken hatten sich entfernt, als sie am 14. unsere Schüsse auf die Vögel am Kok-kija gehört und hierauf wahrscheinlich auch unser Lager unvermerkt ausgekundschaftet hatten[2]), durch dessen

[1]) „Über die horizontale und verticale Verbreitung der Wirbelthiere im Turkestan-Bezirk, nebst einer Beschreibung von neuen Arten.“ Nachr. der Ges. der Mosk. Naturforscher, Th. VIII, Heft 2. Übrigens gehören die Felle und Schädel von Teke-Böcken, die im Frühling 1872 von General Kolpakowski nach Moskau geschickt wurden, offenbar zu zwei Arten, nämlich zur Art der Capra sibirica und noch zu einer andern Art mit hellfarbigem Bauche und nach rückwärts konvergirenden Hörnern.

[2]) M. A. Chludow, der erste Russische Kaufmann, welcher im Frühling 1868 den Handel mit Kaschgar eröffnete, erzählte mir, dass

nahe Nachbarschaft sie dann veranlasst worden waren, weiter zu ziehen. Merkwürdig ist dieser späte Aufenthalt der Tschiriken in einer so hoch gelegenen Schlucht, welche an die von Lieutenant Wood am Ausfluss des Amu-Darja aus dem See Sary-Kul aufgefundenen Winterlager der Karakirgisen (zu denen auch die Tschiriken gehören) auf dem Pamir erinnert.

Nachdem unsere Kirgisen bei dem verlassenen Aul, wo sich noch Brennholz, getrockneter Kuhmist und Stücke von Kibitken-Geflechten vorfanden, übernachtet hatten, hatten sie am 17. ihre Jagd auf dem Kok-kija-Gebirge fortgesetzt, aber wieder nur Weibchen und Junge erlegt, alte Böcke dagegen nur von ferne gesehen. Erst gegen Abend hatten sie sich, unseren Spuren folgend, auf den Rückweg gemacht.

Die jungen Teke sind ein schmackhaftes Wildpret, die alten Böcke dagegen haben wahrscheinlich ein eben so übelriechendes Fleisch, wie der zahme Ziegenbock oder ein alter Katschkar, dessen Fleisch einen widerlichen Moschusgeruch hat. Was die Katschkare betrifft, so schliesse ich aus dem Umstande, dass der von uns erlegte zweijährige Katschkar noch schmackhaft war und weder wie ein Bock noch nach Moschus roch, dass dieselben ihre Geschlechtsreife nicht vor dem dritten Lebensjahre erreichen, die Hörner der jüngsten in den gegenseitigen Kämpfen Gefallenen weisen auf ein Alter von vier Jahren.

Die Teken sind bedeutend kleiner als die Arkaren; die Länge eines Weibchens beträgt nicht über $4\frac{1}{2}$ Fuss, die eines Männchens ungefähr 5 Fuss.

V. Das Thal Tschon-Burundy.

Die Schlucht der Atpascha. — Verlust eines Kameels. — Spuren der Heerden Umbet-Ala's. — Anblick des Thales. — Tannenwälder und deren Fauna. — Nichtvorhandensein von Kreuzschnäbeln; Ursache desselben. — Wildschweine und Fische. — Rückkehr zum Naryn. — Das Gebirge Myschat. — Blick durch eine Einsattelung dieses Gebirges auf andere Gebirgsketten am Naryn; Höhe dieser letzteren. — Ansicht des Ujurmen-tscheku von der Atpascha aus. — Pass zum Naryn. — Schlucht der Tschar-karytma. — Durchbruch der Atpascha durch das Myschat-Gebirge. — Zusammentreffen mit Kirgisischen Baranten-Banden. — Nachricht von dem Ende des Aufstandes Umbet-Ala's. — Recognoscirung am Kleinen Naryn.

In dem Maasse, als wir am 18. Oktober am Tas-su abwärts kamen, trafen wir immer weniger Schnee; nur in den Tannenwäldern hielt er sich, wie diess auch nicht anders zu erwarten war, hartnäckig fest. Als wir an der Atpascha anlangten, wandten wir uns längs derselben abwärts; gleich nach der Einmündung des Tas-su tritt die Atpascha in eine enge Spalte, durch welche sie in Stromschnellen dahinfliesst; es ist diess die Spalte in der bereits erwähnten Kalksteinkette, welche hier das ganze Thal von Gebirgszug zu Gebirgszug quer durchschneidet; dieselbe ist eine Fortsetzung des Ausläufers, der vom Ujurmen-tscheku ausgeht und längs des linken Ufers des Tas-su hinstreicht; die Spalte der Atpascha befindet sich nicht unmittelbar in der Einsattelung dieses Höhenzuges, sondern links davon an einer höheren Stelle, weshalb auch die Tiefe derselben nach den unten, ungefähr 800 Fuss, jedenfalls aber nicht unter 100 Faden tief wachsenden Tannen zu urtheilen, sehr bedeutend ist.

So ist das linke Ufer der Atpascha; das rechte ist bedeutend niedriger, da die Spalte sich in der Böschung zur Einsattelung des Höhenzuges befindet, erhebt sich aber immerhin noch 500 Fuss über den Fluss. Der Weg führt am rechten Ufer entlang, sanft aufwärts auf den erwähnten Höhenzug, welchen ich für eine antiklinische Kalkaufschichtung halte, und auf der andern Seite eben so sanft wieder hinab, aber längs eines steilen Abhanges, der zu einer beinahe senkrechten Wand abfällt; hier sind in einem dichten Tannenwalde einige Fusswege ausgetreten, einer über dem andern, von denen der unterste hart am Rande des Abgrundes hinführt.

Tannen wachsen auch unterhalb des Weges auf allen Absätzen der Felswand, auf welchen sie Wurzel fassen können, besonders in den äusserst steil zum Flusse abfallenden Rissen, um welche sich oben die Fusswege herumschlängeln; viele Bäume schwebten über dem Abgrund, durch welchen die Atpascha, von Fels zu Fels hüpfend, schäumend dahin braust. Das Gefälle der Atpascha muss in dieser engen Schlucht, die im Ganzen 5 Werst lang ist, mindestens 500 Fuss, wahrscheinlich aber 100 Faden, wenn nicht noch mehr, betragen. Genug, diese Spalte ist nicht weniger wild, als die des Ak-togoi, nur ist die Wassermasse der Atpascha geringer, und der blassgraue Kalkstein mit dem dunklen Grau der Tannen giebt kein so malerisches Colorit, wie der röthliche und schwärzliche Granit des Aktogoi. Der 5 Werst längs dieser Schlucht fortlaufende Weg führt mehrmals auf- und abwärts und ziemlich sanft durch Schluchten, welche den Weg quer durchschneiden; alle diese Schluchten werden von der Spalte des Flusses durchschnitten und setzen sich auf dem jenseitigen Ufer fort; es giebt also auf der ausgedehnten antiklinischen Haupt-

der dortige Herrscher, Jakub-Bek, schon im Herbst von meiner Expedition gehört hatte — wahrscheinlich durch diese Tschiriken. Zur Zeit der Erbauung des Forts am Naryn durch den Obersten (jetzt General) Krajewski, sagte Jakub-Bek nicht ohne Ärger zu M. A. Chludow, dass seit 1867 sich alle Russischen Obersten an seinen Grenzen umhertrieben und ihm Briefe schrieben, bis auf einen einzigen, der, wie es den Anschein habe, besser sei als die übrigen, da er ihm nicht geschrieben habe. Der nicht schreibende Oberst war ich.

aufschichtung der Kalkschichten, welche durch diese Schlucht durchbrochen ist, noch einige Aufschichtungen zweiter Ordnung, sowohl antiklinische als auch synklinische.

In der ganzen Länge der Schlucht führt der Weg durch dichten Tannenwald, der hoch auf das Gebirge hinauf reicht. Diess ist der grösste Wald, den ich im ganzen Thian-Schan gesehen habe, auf dessen Gebirgsketten im Allgemeinen nur Haine zu finden sind. Die Tannen sind hier kolossal; zwischen denselben, vornehmlich auf dem Grunde der Schluchten, wachsen in grosser Menge Berg-Johannisbeeren (Ribes atropurpurea); die schwarzrothen Beeren, die bereits vom Froste berührt und etwas ausgetrocknet, daher süss und nicht mehr wässerig waren, hingen noch in Menge an den Gesträuchen. Weniger zahlreich, aber doch vorhanden waren die Beeren an den hier gleichfalls gefundenen Himbeersträuchern; auch wachsen hier viele Ebereschen, über deren Beeren sich eben Schaaren verschiedener Drosselarten hermachten. Aber auch grössere Thiere naschen von denselben, wie es z. B. die zahlreichen Spuren von Bären im frischen Schnee beweisen, die oft bis hart an den Weg heranführen. Es waren auch Fährten von Maral-Hirschen zu bemerken, aber unsere Jäger, welche sich in den oberhalb des Weges befindlichen Wald begaben, trafen keine grossen Thiere, weder Bären noch Maral-Hirsche.

Nach dem Zustand, in welchem ich diese Beeren am 18. Oktober antraf, glaube ich, dass sie in dieser Höhe, zwischen 8- und 9000 Fuss, erst spät reif werden, die Himbeere ungefähr Mitte August, die Johannisbeere Ende August und Anfang September; Mitte September beginnen aber schon die Nachtfröste, welche übrigens, da die Tage immerhin noch warm sind, das Reifwerden der Ebereschenbeere (Sorbus tianschanica, *Rupr.*) nicht verhindern.

In dieser Schlucht, nicht mehr weit von ihrem Westende, verloren wir ein Kameel, welches die Küche der Kosaken trug; die Kosaken trieben das Kameel selbst, um ihre Menagekessel und dergleichen im Auge zu haben, sie machten aber ihre Sache diessmal herzlich schlecht. Das Kameel ging, obwohl es auch weiter oben Fusswege genug gab, hart am Abgrunde hin, stolperte und stürzte auf einen hervorragenden Felsabsatz und von hier, die Gipfel und Äste der über den Abgrund geneigten Tannen durchbrechend, in die Tiefe hinab, wobei es selbstverständlich so heftig aufschlug, dass kein Knochen ganz blieb. Das geschah vor meinen Augen, und aus der Dauer des Falles konnte man die Tiefe des Abgrundes bemessen, die grossen Tannen auf dem Grunde der Schlucht erschienen nur als ganz kleine Bäumchen. Die Kosaken liessen die Köpfe hängen, sie glaubten, dass man jetzt nichts mehr werde kochen können, da die Kessel verloren seien und diese, selbst wenn man sie allenfalls aus dem Abgrund heraufholen könnte, doch nur Trümmer sein würden. Doch machten einige den Versuch: sie stiegen längs des Weges in das Thal hinab, welches sich hinter den von der Atpascha durchbrochenen Kalkfelsen eröffnete, gingen von da stromaufwärts und fanden, dass der Verlust doch nicht gar so gross war: die Kessel waren, mit Ausnahme eines einzigen, ganz geblieben. Die Tannen hatten den Fall des Kameels einigermaassen aufgehalten und so die Ladung vor dem vollständigen Ruine geschützt; das Kameel war nicht nur todt, sondern bereits gefroren, als die Kosaken dasselbe auffanden. Sein Tod war also augenblicklich erfolgt.

Trotz alledem wäre es nicht schwer, hier einen guten Weg anzulegen, nicht nur für Saumthiere, sondern auch für Wagen: die Fusswege führen nicht über Felsen, sondern über weichen Boden, so dass zur Herstellung des Weges nur Erdarbeiten nöthig sind; ihm die nöthige Breite zu geben, ist Raum genug da, und die Hebungen und Senkungen sind nicht bedeutend.

Weiterhin führt der Weg auf einem niedrigen Absatz hin, der sich vom Atpascha-Thal aus auf das Gebirge erhebt und sich dabei vom Flusse entfernt, indem er sich immer am Fusse eines vom westlichen Quellflusse des Tas-su ausgehenden, von SW. nach NO. streichenden Gebirgszweiges hinzieht. Hier durchschneidet der Weg drei Bäche, die von dem nordwestlichen Abhange dieses Gebirgszweiges aus zur Atpascha gehen, während der Tas-su längs des südöstlichen Abhanges hinfliesst. Die Tannenwälder reichen zwar auch längs dieser Bäche bis zum Wege herab, aber nur noch in schmalen Streifen, da der Weg die Bäche an der Stelle überschreitet, wo sie bei ihrem Austritt aus dem Gebirge in breiten, flachen Schluchten fliessen. Der zusammenhängende Wald, der sich weiter aufwärts an diesen Bächen findet, wo es viele und tiefe Schluchten giebt, entfernt sich allmählich vom Wege. Je weiter man überhaupt an der Atpascha stromaufwärts kommt, desto grösseren Umfang gewinnen am Fusse des Ujurmen-tscheku die unbewaldeten Hügellandschaften mit abgerundeten Kuppen und sanft geneigten Thalrändern. Dieses ganze Hügelland hat ausgezeichnetes Weideland; in den Schluchten und im Atpascha-Thal selbst erreicht das Gras eine solche Länge, dass es gemäht werden könnte; etwa 12 Werst von der Mündung des Tas-su fanden wir dieses Gras vom Vieh abgeweidet, und so ging es fort bis zur Stelle unseres Nachtlagers. Dieses befand sich 60 Werst von der Vereinigung der Atpascha mit dem Karakoin, auf der Stelle, welche mir Hr. Poltorazki nach seiner Expedition nach dem Tschatyr-Kul als die Winterweiden Umbet-Ala's bezeichnet hatte. Derselbe nahm aber auch das ganze untere Atpascha-Thal ein, welches Tschon-Burundy heisst. Spuren von Auls trafen wir auf dem Wege nicht; nach der Gewohnheit der Kir-

gisen befanden sich diese wahrscheinlich in den Schluchten des Hügellandes, wie ich denn auch bei den hochländischen Kara-Kirgisen fast niemals Auls an einer offenen Stelle gesehen habe. In dem Schnee, der auch hier noch in einzelnen Streifen lag, sah man zahlreiche Spuren von Rinderheerden, die alle in der einen Richtung nach SW., längs des Flusses fortführten; dieselben kamen aus den Gebirgsschluchten und liessen deutlich erkennen, dass die Auls hinweggezogen waren, und zwar erst Tags zuvor. Da wurde uns auch die Bedeutung der Spuren von einzelnen Pferden klar, die wir auf unserem Wege an der oberen Atpascha am 11. und 12. Oktober getroffen hatten; es waren diess Kirgisen aus den Auls von Tschon-Burundy gewesen, welche, wie wir gleich damals vermuthet, aus der Ferne die Bewegung unserer Abtheilung beobachtet hatten. Die abgezogenen Auls hielten wir für Auls Umbet-Ala's, was sich auch bestätigte; es war uns aber nicht klar, weshalb sie weggezogen waren, und ob uns nicht vielleicht ein Hinterhalt auf unserem Rückwege gelegt werden sollte, auf welchem ich die ehemalige Chinesische Brücke am Naryn, oberhalb der Mündung der Atpascha, berühren wollte, um an diesem Punkte meine Aufnahme an die weiter westlich gemachte des Hrn. Poltorazki anzuschliessen.

Aber nicht nur das Hügelland dehnte sich an der Atpascha abwärts immer weiter aus, sondern auch die Sohle des Tschon-Burundy-Thales und zwar um so mehr, je weiter es sich von dem, durch den Fluss unterbrochenen, querliegenden Kalkstein-Höhenzuge entfernt. In diesem breiten Thale fliesst der Fluss noch in einem vertieften Bette, das aber bei weitem nicht mehr so tief ist, wie im obern Theile des Thales; seine Ränder erheben sich höchstens 30 bis 40 Fuss über den Fluss, dessen Gefälle sich nach der Stromschnelle in der Schlucht ganz allmählich verringert. Die breiteste Stelle des Thales, wo es eine Breite von beinahe 20 Werst erreicht, befindet sich da, wo die Atpascha sich mit dem ihr von Südwest entgegenfliessenden Karakoin vereinigt. Dieses ganze Thal ist unbewaldet. Das eigentliche Flussthal aber, das gleichfalls eine Breite von 200 bis 300 Faden hat, ist mit Gestrüppe bewachsen, anfangs mit Sandweiden, später, etwa 15 Werst unterhalb der Mündung des Tas-su, auch mit wegedornartigem Sanddorn und noch 20 Werst weiter abwärts, am Grabhügel Sauruk, mit Pappeln; die Höhe dieses Grabhügels erreicht nach der barometrischen Beobachtung des Hrn. Reinthal 7700 Fuss; die Grenze des Sanddorns liegt, nach dem Gefälle des Flusses, das vom Grabhügel Sauruk an allmählich grösser wird, zu urtheilen, in einer Höhe von 8100 Fuss, aber in einer noch grösseren Höhe, die ich 8500 F. schätze, entfernen sich die Tannen bereits vom Flusse und erreichen ihre untere Grenze an den Bächen, die, vom Ujurmentscheku kommend, sich in den Fluss ergiessen. Diese untere Grenze der Tanne ist sehr hoch, was nicht von den klimatischen, sondern von den topographischen Bedingungen, von den sanften Abhängen und der offenen Lage des Hügellandes und von der Breite des Thales abhängt, da alle diese Umstände bei dem trockenen Klima Mittel-Asiens eine Steppenvegetation hervorrufen, die von der Höhe unabhängig ist. In jeder Höhe sind die Tannenwälder im Thian-Schan in Schluchten versteckt, welche dem Sonnenlicht unzugänglich sind, und nur dann stehen Tannen auch auf den Zwischenräumen zwischen den Schluchten, wenn diese Zwischenräume nur schmal und die Schluchten zahlreich sind: so an dem Durchbruch der Atpascha in ihr unteres Thal, auf dem Plateau am Kegen an den Quellen der drei Merke und in der Nähe des Santasch, auf den Abhängen des Talgar und des Almaty-Piks &c.

Die Tannen an der Atpascha gehören aber wahrscheinlich zu einer andern Art, als die Tannen am Transilensischen Alatau. Auf dem letzteren wächst die Semiretschjer Picea Schrenkiana, an der Atpascha wahrscheinlich Picea Thianschanica, *Rupr.*, welche von Hrn. v. Osten-Sacken am Molda-asu-Pass aufgefunden wurde, der vom Son-Kul nach Kaschgar führt. Der Unterschied zwischen diesen Tannenarten beschränkt sich auf die Form der Schuppen an den Tannenzapfen; ich erwähne diess, weil nach der Bemerkung des Akademikers Hrn. Ruprecht Picea Thianschanica gerade durch die Form ihrer Zapfen sich mehr der Himalaya'schen Gruppe der Tannenarten nähert, während Picea Schrenkiana der Sibirischen Gruppe näher steht. Die Fauna der südlichen Tannenwälder an der Atpascha schien mir vollständig dieselbe zu sein, wie die Fauna in den Wäldern am Issyk-Kul und Almaty, wenigstens traf ich an der Atpascha auch nicht eine Form, die ich nicht auch nördlicher gefunden hätte, — diess ist auch aus dem Katalog der gefundenen Vogelsippen ersichtlich, der oben in einer Anmerkung angeführt worden ist. Übrigens kann diese Gleichheit der Fauna auch nur eine scheinbare sein und davon herrühren, dass ich erst im Oktober an die Atpascha kam; ich halte es auch noch für sehr wahrscheinlich, dass sich daselbst viele Himalaya-Vögel vorfinden, die bisher im Thian-Schan noch nicht aufgefunden wurden.

Die grosse Ähnlichkeit der Fauna der Tannenwälder auf beiden Seiten des Naryn unter einander und mit der am Issyk-Kul wird wahrscheinlich durch vollständigere Beobachtungen bestätigt werden; aber die von mir aufgefundene Verbreitung von nordischen Vögeln von der Art der Surnia nisoria, Nucifraga caryocatactes &c. bis an die Atpascha, d. h. genau bis zum 41. Breitengrade, bringt allein schon die Fauna der Tannenwälder von der Atpascha der vom Issyk-Kul und von Semiretschje sehr nahe.

Bemerkenswerth ist in den Tannenwäldern des Thian-Schan das Nichtvorhandensein oder wenigstens die grosse Seltenheit von Kreuzschnäbeln, Loxia, die es sowohl auf dem Altai als auch auf dem Himalaya giebt; dabei unterscheidet sich die Form vom Himalaya, die der Loxia curvirostra nahe steht, nur wenig von den Nord-Europäischen und Sibirischen Formen derselben Art durch einen kleineren Wuchs und schwächeren Schnabel, entsprechend den dünnen Schuppen der Tannenzapfen vom Himalaya.

Man hätte demnach erwarten sollen, dass diese oder eine kaum verschiedene Art sich in den zahlreichen Tannenwäldern des Thian-Schan vorfinden würde, die sich, wenn auch nicht als zusammenhängende Wälder, so doch als einander sehr nahestehende Haine, Hunderte von Wersten ausdehnen. Mir ist es aber im Thian-Schan nie und nirgends gelungen, eine Loxia zu fangen oder auch nur zu sehen [1]). Und doch ist dieser Vogel überall, wo er vorkommt, zahm und hält sich beim Fressen nicht versteckt, sondern sitzt meistentheils auf der Aussenseite der Tannen, besonders da, wo die Tannenzapfen sind, auf den Spitzen der Zweige, ganz entgegengesetzt der kleinen, sich versteckt haltenden Leptopoecile Sophiae, welche ich trotzdem in meine Sammlung bekam. Dabei tritt die rothe Farbe des Kreuzschnabels viel schärfer auf dem Dunkelgrün der Tannen hervor, als die violettblauen Schattirungen der Leptopoecile, und gerade im Winter und Herbst fallen die Kreuzschnäbel sehr in die Augen. Aus diesem Grunde glaube ich, dass sie im Thian-Schan überhaupt nicht vorkommen. Ihre Nahrung, den Tannensaamen, verzehren dort andere Vögel, Tannenheher (Nucifraga caryocatactes), Himalaya'sche Hakenkernbeisser (Mycerobas speculigerus) und zwei Arten rosenfarbiger Kernbeisser (Carpodacus rubicilla und Carpodacus rhodochlamys). Die erste dieser genannten Sippen ist vom Altai und im Himalaya durch die sehr nah verwandte Nucifraga multipunctata vertreten; die zweite gehört dem Himalaya an; die zwei letzten Arten sind dem Thian-Schan eigenthümlich, nur Carpodacus rubicilla kommt gegen Norden auch bis zum Altai vor. Sowohl auf dem Altai als auf dem Himalaya giebt es eine viel grössere Mannigfaltigkeit der Nadelholzarten, als auf dem Thian-Schan, und desshalb glaube ich, dass die Kreuzschnäbel, von denen jede Sippe durch die Form ihres Schnabels auf eine einzige Gattung oder sogar auf eine einzige Art von Nadelholz angewiesen ist [2]), an beiden ersteren Orten sehr wohl neben anderen Vögeln fortkommen können, die sich ebenfalls von den Saamen dieser Bäume nähren. Auf dem Thian-Schan dagegen, dessen Tannen äusserst gleichförmig sind, verdrängen die eben genannten Mitkonsumenten den Kreuzschnabel, und diess um so mehr, als ich auf den Tannen im Thian-Schan nur wenig Zapfen bemerkte, so dass diese wahrscheinlich nicht alle Jahre, vielleicht nicht einmal alle zwei Jahre, sondern nur in seltenen Jahren eine Ernte geben. Diess verleiht den oben aufgezählten Vögeln, die sich nicht ausschliesslich vom Tannensaamen nähren, in der Auswahl ihrer Subsistenzmittel einen grossen Vorzug im Kampfe ums Dasein mit dem Kreuzschnabel, der durch die Form seines gekreuzten Schnabels fast ausschliesslich auf diesen Saamen angewiesen ist.

Von den sechs meist sehr kleinen Bächen, die wir am 18. gesehen hatten, und die sich links, unterhalb der Mündung des Tas-su in die Atpascha ergiessen, reichen die Tannen nur an den drei ersten bis zum Atpascha-Thal hinab; an den folgenden Bächen wächst nur die Sandweide und vom Flussbett der Atpascha etwas aufwärts noch Sanddorn.

Unsere Jäger, welche in den Tannenwäldern Maral-Hirschen und Bären nachgestellt, aber vergeblich die zahlreichen Spuren derselben verfolgt hatten, kamen zur Atpascha herunter und trafen längs des Flussbettes derselben eine Menge Wildschweine. Im Gebüsch war die Jagd auf dieselben nicht so erfolgreich, wie auf dem nackten Naryn'schen Hochlande, wo sich die Wildschweine nirgends verbergen konnten; doch wurden ein paar Schweine erlegt. Die Atpascha fliesst hier, beim Austritt aus der Spalte wieder in vielen Armen und die zwischen diesen Armen gebildeten Inseln sind mit dichtem Gestrüpp bewachsen, in welchem sich die Wildschweine versteckt hielten; Katanajew und Tschadow ritten auf der offenen Steppe und hinter ihnen viele andere Kosaken, welche die Gebüsche durchstreiften und die Schweine aufjagten. Überall im Thale und auf dem Hügellande waren Spuren von dem Wühlen der Wildschweine sichtbar.

Interessanter als die Wildschweine, die das gewöhnlichste grosse Wildpret im Gebiet Turkestan sind und von denen im Winter in der Umgebung von Tschimkent drei gute Jäger in zwei Tagen schon 50, ja 70 Stück (die Ferkel mitgerechnet) erlegt haben, waren mir die Fische der Atpascha, die ich nun mit denen des Ak-sai zu vergleichen hatte.

An Fischern war hier kein Mangel; ausser Gutow, der diessmal übrigens Wildschweine gejagt hatte, fingen

[1]) Hr. Karelin erwähnt eines Kreuzschnabels, Loxia leucoptera (wahrscheinlich Loxia taenioptera) an den Quellflüssen des Sarkan, im nordöstlichen Theile des Semiretschenskischen Alatau (Jubilaeum semisaeculare clar. Fischer von Waldheim). Dahin kann sich aber dieser Vogel, der keine regelmässigen Wanderungen macht, auch vom Altai verirrt haben.

[2]) Die eine Art (Loxia curvirostra) allein auf Tannen; eine zweite (Loxia pityopsittacus) auf unsere Fichte; eine dritte (Loxia balearica, *Hom.*) auf die Pinie; eine vierte (Loxia taenioptera) auf den Lärchenbaum &c.

noch zwei Soldaten eine Menge von Oreinus, die sich zum Theil von denen des Ak-sai durch ihre Farbe und dünnen Lippen unterscheiden, zum Theil aber vollständig identisch mit denselben sind; sie wurden wieder mit Schlingen gefangen. Nachdem von jeder Art einige Exemplare für meine Sammlung ausgewählt worden, wurde von den übrigen eine ausgezeichnete Fischsuppe bereitet; dabei machte ich die Bemerkung, dass die Oreinus, wenn sie auch zur Gattung der Karpfen gehören, doch nicht nur durch äussere Kennzeichen eine Anomalie bilden, sondern sich überhaupt bedeutend von dem gemeinsamen Typus entfernen. Sie haben bei weitem nicht so viele Gräten, wie der gemeine Karpfen oder die Karausche, und nicht mehr als die Forellen, welche gleich ihnen in Gebirgsbächen leben.

Am fünften linken Nebenflusse der Atpascha, von der Mündung des Tas-su gerechnet, machten wir Halt, da wir hier noch nicht abgeweidetes Weideland fanden. Ich glaube mich zu erinnern (wenn auch nicht ganz sicher), dass es hier auch Wachholdersträuche gab, die im Allgemeinen auf dem linken Ufer der Atpascha selten sind. Ich hatte zwar versucht, noch weiter zu marschiren, aber weiterhin war wieder alles Gras abgeweidet.

Von hieraus kehrten wir am 19. Oktober nach dem Naryn zurück, auf einem Wege, der das Thal Tschon-Burundy schräge durchschneidet und zum Tschar-karytma-Pass und dem Flüsschen gleichen Namens führt; dieser kleine Fluss ergiesst sich ganz nahe bei der Stelle, wo sich einst die Chinesische Brücke befunden hatte, in den Naryn.

Das Thal der Atpascha erreicht hier eine Breite von fast 10 Werst und hat offenbar wegen dieser seiner Breite den besondern Namen Tschon-Burundy erhalten, statt einfach nach dem Namen des Flusses benannt zu werden.

Unser Weg wendete sich jetzt nach Nord-West, und der Gebirgszug zwischen Atpascha und Naryn, welchen wir zu überschreiten hatten, veränderte bereits bedeutend sein Aussehen, im Vergleich zur oberen Partie des Thales. Noch 15 Werst weiter westlich von dem Querjoche, das von der Atpascha durchbrochen wird, behält dieser Gebirgszug seinen Charakter: den felsigen Kamm, die genau nach Süden auslaufenden steilen und felsigen Ausläufer, die durch diese letzteren gebildeten Schluchten und die dichten Wachholdergebüsche; hier heisst dieser Gebirgszug Ak-tscheku; aber weiterhin geht der felsige Kamm in einen breiten Bergrücken über, der den Namen Ala-Myschat erhält und welchem unter sehr spitzen Winkeln in südwestlicher Richtung Bäche nach der Atpascha entströmen; statt der felsigen Ausläufer werden dieselben durch abgerundete Höhenzüge getrennt. Da diese Bäche nur wenig Wasser enthalten und in dem Theil des Thales Tschon-Burundy aus den Bergen hervortreten, wo auch die Atpascha selbst bereits ein ziemlich geringes Gefälle hat, erreichen sie diesen Fluss nicht.

Die oberen Partien der vom Gebirge sich schräge herabziehenden Schluchten sind augenscheinlich tief und verschattet; in denselben erblickt man kleine Tannenhaine, an der Sonnenseite dagegen hie und da einzelne Sträuche kriechenden Wachholders; weiter westlich und weiter abwärts in den Schluchten giebt es gar keinen Baumwuchs mehr; alle diese abgerundeten Theile des Gebirgszuges sind vielmehr von oben bis unten mit herrlichem Weidelande bedeckt, an welchem das Atpascha-Thal überhaupt ausserordentlich reich ist.

Die Rückenlinie (ligne de faîte) dieses abgerundeten Theils des Gebirges senkt sich 15 Werst weiter ziemlich unvermerkt und sehr gleichmässig; hier sieht man noch hinter demselben eine gleichfalls an Höhe nach Westen zu abnehmende Reihe getrennt erscheinender Felsen: die im Profil sichtbaren Ausläufer zum Naryn. Diese höchsten Punkte der Gebirgskette, die Spitzberge, erheben sich (aber nur bis zur Höhe von einigen hundert Fuss) nicht von dem Hauptrücken des Gebirges, sondern nur auf den Ausläufern, näher nach dem Naryn zu. Alle Abhänge dieses Gebirgszuges nach der Atpascha hin, also nach Süden gerichtet, waren am Morgen des 19. und sogar schon am Abend des 18. frei von Schnee, mit Ausnahme einiger ganz schmalen Schneestreifen an den höchsten Punkten.

In der Nähe der Quelle des dritten schräge zur Atpascha fliessenden Baches senkt sich die Rückenlinie des Ala-Myschat-Gebirges zu einem ganz deutlichen, wenn auch sanft geneigten Absatz herab, an dessen Fuss sich auch der Pass befindet; hierauf nimmt die Höhe des Gebirgszuges noch 20 Werst weit fortwährend, wenn auch wieder nur allmählich, ab und es bildet sich eine Einsattelung, durch deren tiefste Stelle die Spalte der Atpascha geht. Von meinem Standpunkte aus, d. h. von dem Hügellande am Fusse des Ujurmen-tscheku, war diese Spalte als ein dunkler Streifen zu sehen. In dieselbe ergiesst sich die Atpascha, nachdem sie noch unmittelbar vor dem Eintritt den Karakoin aufgenommen hat. Der Zusammenfluss wird durch einen nach Süden ziehenden Gebirgszweig verdeckt. Von hier an fliesst die Atpascha immer in dieser engen und unzugänglichen Spalte bis zum Naryn. Westlich von der Atpascha-Spalte ist der Sattel viel kürzer, als östlich davon; von dem Sattel erhebt sich die Gebirgskette auf dem linken Ufer des Karakoin wieder zu bedeutender Höhe.

Überhaupt waren im Westen, hinter der eben beschriebenen Einsattelung des Myschat-Gebirges drei Gebirgsmassen sichtbar, die sehr nahe zu sein schienen, obwohl ich in Wirklichkeit 50 bis 80 Werst davon entfernt war; alle

drei stellten sich grau, nackt und felsig dar, alle drei sah ich aber am 19. Oktober noch schneefrei, und nach ihrer Farbe und äusseren Gestalt hielt ich sie für Kalksteinfelsen. Alle drei erheben sich ganz allmählich, aber bedeutend über den von der Atpascha durchbrochenen Gebirgssattel.

Die südlichste von diesen drei Gebirgsmassen erscheint äusserst massiv, mit einem breiten, schwach ausgezackten Gipfel und mit jähen Abhängen; es ist diess der in der Verkürzung sichtbare Gebirgszug Koi-kagar-Tau, der von Süd-West nach Nord-Ost streicht und den Nordrand des Karakoin-Thales bildet; er verdeckt den ihm parallel laufenden und ganz nahen Baibitsche-Tau, der nördlich von ihm liegt.

Etwas weiter links, aber viel weiter hinten (in einer Entfernung von 150 Werst), ragten Schneepiks empor; ich hielt dieselben irrthümlich für den Dschaman-Dawan, es waren aber die Piks des Kogart, welcher weit hinter der Arpa liegt und durch das Thal des Karakoin sichtbar wurde.

Rechts von dieser Gebirgsmasse am Karakoin und offenbar vollständig davon getrennt erhebt sich hinter dem Sattel ein ziemlich hoher, felsiger Buckel, mit abgerundetem Gipfel und steilen Abhängen; es sind diess die im Profil sichtbaren Ak-tal-Berge, ein kurzer Gebirgszug, der westlich von der Mündung der Atpascha ausgehend, etwa 20 Werst längs des Naryn zwischen den Flüsschen Ak-tal und Baibitsche hinstreicht. Auf seiner ganzen Ausdehnung ist das Ak-tal-Gebirge vom Baibitsche-Tau durch ein Längenthal getrennt, welches sich westlich vom Flüsschen Ak-tal zum Plateau Bürlü erweitert, dessen südlichen Rand eine sehr niedrige Fortsetzung des Ak-tal-Gebirges bildet.

Noch weiter nach rechts, bereits in nord-westlicher Richtung, erblickt man die breite Masse des Son-Kul-Plateau's [1]), welches theilweis durch das gegen Osten allmählich höher werdende Ala-Myschat-Gebirge verdeckt wird; man sieht eben nur den nach Süd-Osten vorspringenden Theil des Plateau's, zu beiden Seiten des aus dem Son-Kul in den Naryn fliessenden Koidscherty; der Zwischenraum zwischen diesem Plateau und dem Ak-tal-Gebirge bezeichnet das sehr breite Thal des Naryn westlich von der Atpascha.

Unser Weg führte zu dem Passe am östlichen Quellarm des Flüsschens Tschar-karytma, während die Herren Poltorazki und Osten-Sacken vom Karakoin aus längs des westlichen Quellarmes desselben zu der ehemaligen Chinesischen Brücke gelangt waren; auch Hr. Reinthal war vom Naryn aus längs dieses westlichen Quellarmes zum Boguschty-Pass, der über den Ujurmen-tscheku führt, emporgestiegen; er hatte die Atpascha am Grabhügel Sauruk, 17 Werst unterhalb unseres Überganges, überschritten, und auf seinem Wege mehrere Punkte barometrisch bestimmt, welche, wenn man die eben beschriebene Aussicht durch den Gebirgssattel in Betracht zieht, zur Bestimmung anderer, noch nicht gemessener Punkte dienen können.

Die Höhe des Wasserspiegels der Atpascha am Grabhügel Sauruk beträgt 7700 Fuss, weiter aufwärts, an der Stelle meines Überganges, in Berücksichtigung der geringen Geschwindigkeit des Flusses (freilich zur Zeit des niedrigen Wasserstandes), 7900 Fuss, jedenfalls nicht über 8000 F. Den Hügel, auf welchem ich mich befand, kann man 200 Fuss höher annehmen; diess ergiebt für den niedrigsten Punkt des Myschat-Sattels eine Höhe von nicht über 8000 Fuss, denn sonst hätte man nicht die Atpascha-Spalte als dunklen Streifen sehen können.

Was die Gebirgsmassen betrifft, die durch den Sattel sichtbar waren, so schätze ich die nächsten Gipfel des Koi-kagar-Tau nach ihrer relativen Erhebung über den Sattel auf ungefähr 12.000 F.; weiter gegen Westen nimmt das Gebirge an Höhe zu und erreicht jenseit des Baibitsche-Flusses die Höhe des ewigen Schnee's, aber diese hohen Gebirge waren eben so wie der Dschaman-Dawan durch die näherliegenden verdeckt.

Das Ak-tal-Gebirge ist niedriger, 10.500 oder, wenn es hoch kommt, 11.000 Fuss hoch; die letztere Höhe, wahrscheinlich sogar 11.500 Fuss, erreicht auch der Gebirgszug, welcher den Südrand des Son-Kul bildet; derselbe wird jedoch gegen Osten, nach dem Fluss Dshergetai zu, niedriger und ist dann auch nicht mehr zu sehen. Der Wasserspiegel des Son-Kul selbst ist nach der Messung des Hrn. Bunjakowski 9400 F. hoch; da aber das Eis in demselben erst in so später Jahreszeit schmilzt, wie es Hr. Prozenko auf seiner Expedition im Jahre 1863 gefunden, halte ich ihn noch für höher.

Die Atpascha fliesst an der Stelle unseres Überganges in zwei Armen; ihr Thal im engeren Sinne ist beinahe ohne allen Baumwuchs, ihre Ufer sind steil, oft senkrecht; die Breite der einzelnen Arme beträgt nach dem Augenmaass 8 oder 10 Faden, die Tiefe bis 2½ Fuss; aber nur ein ganz schmaler Theil jedes Armes erreicht diese Tiefe; zur Zeit des Hochwassers wird, wie es der Augenschein lehrt, das ganze engere Thal bis zu dessen Rändern unter Wasser gesetzt. Das Gras wächst auf der Thalsohle spärlicher als auf dem Hügellande am Fusse des Ujurmen-tscheku, und auf dem rechten Ufer wieder spärlicher, als auf dem linken, bis zu welchem am 19. Oktober die Schneestreifen beinahe herabreichten, was dem Schatten des Ujur-

[1]) An Ort und Stelle erkannte ich sofort den Koi-kagar-Tau und das Son-Kul-Plateau; nur mit dem Gebirge zwischen diesen beiden (dem Ak-tal konnte ich nicht fertig werden.

men-tscheku, der am Morgen jene Stellen lange bedeckt, zuzuschreiben ist.

Nachdem ich an der Atpascha das Detachement erreicht hatte, das dieselbe bereits überschritten, eilte ich voraus, um den Anblick des Thales vom linken Flussufer aus zu zeichnen; dazu fand ich eine geeignete Stelle an dem zweiten der von Nord-Ost schräg zur Atpascha fliessenden Bäche, in der Nähe einiger Kirgisengräber. Der Himmel bedeckte sich mit Wolken und deshalb beeilte ich mich, den Ujurmen-tscheku zu zeichnen, ehe noch die Wolken seine Gipfel einhüllten, was mir auch gelang.

Von der Stelle aus, auf welcher ich zeichnete, und welche sich nur ganz unbedeutend über das Thal erhebt, sieht man noch, freilich durch die Einsattelung, den westlichen Rand der Atpascha-Spalte, der sich steil über den Sattel des Koi-kagar-Tau erhebt, ferner den Ak-tal-Tau und nur noch einen kleinen Theil des Son-Kul-Plateau's; diess beweist, dass dieser Sattel nicht über 8000 Fuss hoch ist, d. h., dass er dieselbe Höhe hat, wie der Wasserspiegel der Atpascha an der Stelle unseres Überganges. Was den Ujurmen-tscheku betrifft, so zeichnete ich seinen höchsten Theil, die Spitzen am Boguschty-Pass; diesen Pass nannten übrigens die Kirgisen anders, und zwar Tjuio-Bujok; der Name Boguschty dagegen ist die Bezeichnung für die Flüsschen, welche vom Fusse dieses Passes ausgehen und nach entgegengesetzten Richtungen zur Atpascha oder zum Ak-sai fliessen. Hier zeichnete ich auch den Pik Dschil-tegermen, welchen später Hr. Bunjakowski bestiegen hat; ungeachtet seiner Höhe von 16.000 Fuss, ragt dieser Pik doch nicht besonders über die benachbarten Spitzen empor, deren Höhe über den Pässen geringer ist, als die scheinbare Höhe des Koi-kagar-Tau über dem Sattel des Ala-Myschat, aber bedeutender, als die des Ak-tal-Tau; die Entfernung von meinem Standpunkt aus war bei allen dieselbe, was ich bei der annäherungsweise gemachten Schätzung der absoluten Höhe dieser Gebirge in Berechnung zog.

Überhaupt erschien mir der Ujurmen-tscheku als eine gleichmässige Reihe von schneebedeckten Spitzbergen, deren Höhe auf den letzten 20 Wersten vor dem Felsbollwerk am Tas-asu-Pass sehr schnell abnimmt; aber auch dieses Bollwerk behält noch beinahe dieselbe Höhe, wie die Pässe, welche nach den übereinstimmenden barometrischen Messungen der Herren Bunjakowski und Reinthal auf dem Boguschty 12.750 Fuss beträgt. Der Pass Tasch-rabat am Westende der Gebirgskette ist noch etwas höher, gegen 12.900 Fuss; die Piks sind aber hier schon bedeutend niedriger als der Dschil-tegermen, höchstens 14.000 Fuss hoch, und erheben sich nur etwa 1000 Fuss über den Pass, wenn nicht noch weniger. Der ewige Schnee beginnt nach der Bestimmung des Hrn. Bunjakowski auf dem Dschil-tegermen mit 12.670 Fuss, der Pass ist aber, obgleich er noch etwas höher liegt, wahrscheinlich schneefrei, ähnlich dem Barskoun-Pass, der ebenfalls unbeschneit war, obwohl er über der Schneegrenze des nördlichen Abhanges liegt, und ähnlich dem Tasch-rabat auf der westlichen Fortsetzung des Ujurmen-tscheku, wo Baron Osten-Sacken Ende Juli und Anfangs August 1867 keinen Schnee, wohl aber eine reiche und mannigfaltige Alpenflora auf der Passhöhe selbst fand [1].

Die obere Baumgrenze am Boguschty und überhaupt auf dem Ujurmen-tscheku fand Herr Bunjakowski, wie bereits erwähnt, in einer Höhe von 10.760 Fuss; es ist diess die obere Grenze der Tannen, denn ich sah hier breite Strecken von Tannenwäldern auf dem Gebirge. Die untere Grenze derselben liegt am Boguschty mindestens 1000 Fuss über dem Wasserspiegel der Atpascha, folglich in einer absoluten Höhe von ungefähr 9000 Fuss. Die Ursache dieser bedeutenden, ja erstaunlichen Höhe der unteren Grenze der Tanne auf dem Ujurmen-tscheku ist bereits früher auseinander gesetzt worden; es ist die Erweiterung des steppenartigen Atpascha-Thales, in Folge deren die untere Tannengrenze nach Westen zu immer höher wird und der Waldgürtel sich immer mehr verengt. Ich kann nicht mit Bestimmtheit angeben, wie weit die Tannenwälder auf dem Ujurmen-tscheku gegen Westen reichen; aber der Aufstieg auf den Tasch-rabat ist bereits unbewaldet und Baron Osten-Sacken [2], der längs des Karakoin vorging, erwähnt keine Tannenwälder auf dem Usektyn-bel, an dessen Fuss sich dieses Thal hinzieht; auch Hr. Skornjakow [3] sprach nicht von ihnen. Übrigens hatten diese Herren ihren Weg hart am Fusse des Usektyn-bel entlang genommen, und es konnte ihnen möglicher Weise das Westende der Tannenwälder durch die zunächst gelegenen Gebirgszweige verdeckt worden sein, so dass sie dieselben von unten nicht haben sehen können; sicher ist demnach nur, dass in der Taschrabat-Schlucht keine Tannen vorhanden sind; dass es dagegen der Einmündung des Karakoin in die Atpascha gegenüber keine Tannen giebt, ist eben nur wahrscheinlich.

Der Aufstieg zum Boguschty über das Hügelland am Fusse der Gebirgskette ist lang und sanft geneigt, wird aber weiterhin steil; die erste, untere Hälfte des Weges erhebt sich nach der barometrischen Messung des Hrn. Reinthal 1900 Fuss über die Atpascha, d. h. 9600 Fuss über den Meeresspiegel, die zweite, obere Hälfte bis zur Passhöhe noch 3150 Fuss über diesen Punkt; die steilste

[1]) Sertum tianschanicum, etc., pag. 18.

[2]) Ibid., pag. 23, 24.

[3]) Ich erinnere mich, dass Hr. Skornjakow das Vorhandensein von Tannen auf dem Usektyn-bel, am Karakoin, in Abrede stellt; aber von der Einmündung des Karakoin in die Atpascha an hatte er Tannenwälder auf dem Ujurmen-tscheku gesehen.

Stelle befindet sich unmittelbar unter der Passhöhe selbst. Diess konnte auch ich von unten, von der anderen Seite der Atpascha, an der wechselnden Steilheit der Abhänge der Ausläufer zwischen den Schluchten erkennen, obgleich der Grund der letzteren allerdings nicht zu sehen war.

Östlich vom Boguschty, zwischen diesem und dem Tas-asu, und westlich bis zum Tasch-rabat, sind keine zugänglichen Pässe bekannt [1]), d. h. keine solche, welche von Karawanen oder Nomadenzügen passirt werden könnten. Für Teke-Jäger sind wahrscheinlich alle Pässe, oder vielmehr Sättel zwischen den einzelnen Spitzen des Ujurmen-tscheku gangbar.

Ich hatte eben die Gipfel gezeichnet, als dieselben sich in Wolken hüllten; während ich auf der Skizze die bereits mit Bleistift entworfenen Tannenwälder mit Farben bezeichnete, wurden auch sie von Wolken verdeckt, verschwanden endlich die durch den Sattel des Myschat sichtbaren fernen Gebirgszüge. So hatte ich die Skizze eben nur entwerfen und die Schattirungen angeben können. Ich machte mich nun auf den Weg, um das schon längst vorübergekommene Detachement einzuholen. Inzwischen wurde auch der oberste Absatz des Ala-Myschat, der sich gegen Osten über den Pass erhebt, von Wolken verhüllt; das Wetter wurde trübe, ab und zu fiel feiner Regen, und der Nebel senkte sich bis auf den Weg herab; — zuweilen zertheilten sich jedoch die einförmig grauen Wolken, und man erblickte auf einen Augenblick kleine Gruppen von Tannen auf den oberen Rändern der Schluchten. Am Wege selbst aber gab es nicht einmal Gesträuche. Hier sah ich Sibirische Ammern, Emberiza cioïdes, vorüberziehen, die direkt nach Westen, schräge durch den Ala-Myschat-Sattel nach dem Naryn flogen; sie zogen niedrig längs des Erdbodens in kleinen Schaaren hin und liessen sich oft zur Erde nieder. Seit dem 12. Oktober, wo ich diese Vögel in den Wachholdergebüschen am Tas-asu erbeutete, hatte ich im Atpascha-Thale keine mehr gesehen. Die Zusammenstellung dieser Beobachtungen unter einander und mit denen vom Issyk-Kul ergiebt, dass die im Thian-Schan getroffenen Exemplare dieser Vogelsippe keine Zugvögel aus Sibirien sind, sondern dass sie im Thian-Schan selbst, hoch auf den Gebirgen nisten, sich aber im Herbst sowohl aus Norden als aus Süden im Thale des Naryn versammeln, welches überhaupt, wie wir später sehen werden, der Hauptwanderweg, namentlich für die Gebirgsvögel des Thian-Schan ist.

Der Weg zum Passe führt über sanft geneigte Anhöhen und flache, zwischen denselben liegende Mulden empor; diese unbedeutenden Hebungen und Senkungen lassen es kaum merken, dass der Weg überhaupt aufwärts steigt; derselbe scheint einfach über eine wellenförmige Steppe zu führen und durchschneidet die drei bereits erwähnten Bäche, welche vom Ala-Myschat schräge zur Atpascha [1]) fliessen; den ersten von diesen Bächen überschritten wir noch im Tschon-Burundy-Thal; es war diess ein nicht tiefer, aber steiler Riss, auf dessen Grunde das winzige Bächlein hinrieselte.

Den zweiten Bach durchschneidet der Weg gerade an der Vereinigung seiner zwei Quellen, und von hier ab beginnen die Höhenzüge. In dem Winkel zwischen den beiden sich vereinigenden Bächen befinden sich die Kirgisengräber, in deren Nähe ich den Ujurmen-tscheku zeichnete. Der Weg führt eine Strecke weit am rechten, westlichen Quellarm aufwärts, dann aber von einem Höhenzuge zum andern, so dass unter denselben, besonders bei trübem Wetter, die eigentliche Passhöhe nicht zu unterscheiden war. Diese Höhenzüge liegen fächerartig geordnet; ihre allgemeine Richtung geht nach Westen, erleidet aber näher an der Atpascha eine kleine Ablenkung nach SW. Etwas weiter beginnt auf dem nach NW. gerichteten Wege bereits der Abstieg; der Weg durchschneidet nun einige Schluchten, tritt dann in eine derselben ein, die sich hier steil nach Norden wendet, und führt durch diese Schlucht fort, in welcher sich der linke Quellarm der Tschar-karytma, eines ganz unbedeutenden Zuflusses des Naryn, befindet. Anfangs ist in dieser Schlucht kein Fluss zu sehen, sondern nur ein kleiner, ausgetrockneter Wasserriss; rechts eröffnen sich noch einige andere Schluchten, erst 5 Werst weiter erscheinen in der Hauptschlucht Quellen; der durch diese Quellen gebildete Bach wird allmählich immer tiefer und fliesst in einer ziemlich lockeren Schicht von braunrothem Thonsandstein. Noch 2 Werst weiter abwärts vereinigt sich mit ihm seine mittlere Quelle, welche genau von Süden kommt und gleichfalls in einer nicht besonders tiefen Schlucht fliesst. Das Flüsschen selbst stürzt sich darauf, beinahe einen Wasserfall bildend, in eine tiefe, unzugängliche Kluft. Etwa 10 Faden oberhalb, an der Vereinigung beider Bäche, befindet sich ein kleines Plateau, und hier tritt der Weg, den wir verfolgten, auf den Vorsprung zwischen der mittleren und rechten oder westlichen Quelle des Flüsschens.

Die Steigung des Weges, der auf diesen Vorsprung führt, ist ganz unbedeutend, die Senkung auf der anderen Seite dagegen steil, und der in dem rothen Thon gebahnte Weg über den Abhang ist zu einem Wasserriss

[1]) Später wurde der Pass Scharykty, etwas östlich vom Tasch-rabat von Hrn. Kaulbars aufgefunden.

[1]) Diese Bäche heissen Tschon-Burundy, eben so wie die Erweiterung des Atpascha-Thales bei dem Austritt derselben aus dem Gebirge.

ausgespült; hier vereinigt sich mit ihm auch ein anderer Weg, der längs der westlichen Quelle der Tschar-karytma über den Rücken des Vorsprungs führt.

Dieser Vorsprung zwischen den beiden Hauptquellen des Flüsschens, der westlichen und der vereinigten östlichen, endigt an seiner nördlichen Spitze in zwei Absätze: der obere bildet eine senkrechte Wand, der untere einen abgerundeten Buckel, und am Fuss desselben, an der Vereinigung der Bäche, befindet sich eine von diesen angeschwemmte, kleine dreieckige Ebene mit gutem Viehfutter; aber auch auf dieser Wiese haben die Bäche noch ein ziemlich tiefes Bett und graben wieder Risse aus. Hier machten wir, etwa 6 Werst vom Naryn entfernt, Halt.

Blicken wir jetzt ein wenig zurück, um die Höhe des Tschar-karytma-Passes zu bestimmen, die leider etwas problematisch ist, da die einzige zuverlässige Messung hier nicht auf der Passhöhe selbst, sondern nur in der Nähe derselben ausgeführt worden ist. Es ist diess die Messung des Hrn. Reinthal, der in seinem Verzeichniss der barometrischen Höhenmessungen auf dem Wege von der ehemaligen Chinesischen Brücke (wo gegenwärtig unser Fort am Naryn steht) auch eines Flüsschens Tschary (Tschar-karytma), erwähnt, an dem sich offenbar sein Nachtlager befand. In seinen Beobachtungen ist für diese Stelle Folgendes verzeichnet: Barometerhöhe um 5½ Uhr Abends 557,5 mm. und um 7½ Morgens 557 mm. bei einer Temperatur von —2° und —2½° R.; diess ergiebt eine Höhe von ungefähr 8600 Fuss, d. h. fast 2000 Fuss mehr, als für das Thal des Naryn. Nun ist aber nicht angegeben, an welcher Quelle des Flüsschens sich der gemessene Punkt befindet; die Ebene am östlichen Quellfluss, auf der sich unser Nachtlager befand, erhebt sich bei weitem nicht so hoch über den Naryn, weiter aufwärts aber, an den grasbewachsenen Stellen des Thales, liegt das Bett des Baches trocken und giebt es überhaupt gar keine geeignete Stelle für ein Nachtlager, während dagegen Hr. Osten-Sacken [1]) unmittelbar am Vorsprung der westlichen Quelle eines schönen grasreichen kleinen Plateau's mit einem Bächlein erwähnt; überdiess führt längs des westlichen Quellflusses der gerade Weg nach dem Boguschty-Pass, auf welchem Hr. Reinthal von der Atpascha aus emporstieg. Dieses kleine Plateau mit dem Bache befindet sich nach der Beschreibung des Hrn. Osten-Sacken nicht auf der Passhöhe, sondern bereits auf dem Abhange zum Naryn, etwas niedriger als der Pass, welcher sehr flache Längenthäler bildet; die Passhöhe kann man auf ungefähr 9000 Fuss schätzen; an der Stelle aber, wo mein Weg darüber führte, war die Höhe desselben zwischen 9000 und 9500 Fuss.

Die niedrigste Stelle der Einsattelung schätze ich höchstens auf 8000 Fuss; dieselbe befindet sich nicht weit von der Spalte, durch welche die Atpascha aus dem Tschon-Burundy-Thal nach dem Naryn fliesst, und liegt etwas westlicher als diese.

Hier halte ich es nicht für überflüssig, nach den mündlichen Mittheilungen, welche der General Krajewski bei Gelegenheit meines in der Geographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrags über die hier beschriebene Expedition machte, etwas Näheres über diese merkwürdige Spalte anzuführen. Ich gebe hier diese Mittheilung nach dem stenographischen Bericht wörtlich wieder:

„Ich befand mich gerade bei der Einmündung der Atpascha in den Naryn; es stellte sich hier ein Bild dar, welches schwer zu beschreiben ist. Eine enge Spalte, deren Breite anfangs nur ein paar Dutzend Faden beträgt, durchbricht einen Berg, der einige hundert Faden hoch ist; auf dem Grunde der Schlucht ist in einer Tiefe von 20 Faden Wasser, welches eine Breite von 2 Arschin hat. In dieser Spalte fliegen (wenn man von oben hinabblickt) die Vögel zwischen dem Wasser und unserem Auge umher, und sie bauen da ihre Nester. So lange die Atpascha durch das Gebirge fliesst, ist sie ganz eingeengt, sobald die Berge ein Ende haben, erweitert sie sich plötzlich von 2 Arschin zu 30 Faden."

Diese Schilderung ist insofern etwas ungenau, als die verschiedenen Abschnitte der 20 Werst langen Spalte nicht unterschieden sind; wenn „die Vögel zwischen dem Auge des Beobachters und dem Wasser hinfliegen", so bedeutet diess, dass das Wasser breiter ist als der Abstand der oberen Ränder der Spalte, und die Einengung des Wassers bis zu einer Breite von nur 2 Arschin bezieht sich auf eine andere Stelle der Spalte, die übrigens in der Nähe des Austritts des Flusses von unten zugänglich ist, wie es auch Hr. Krajewski angiebt; die grosse gegenseitige Annäherung der beiden obersten Ränder beschränkt sich wahrscheinlich nur auf eine kurze Strecke von ein paar Faden Länge, wie es auch am Ak-togoi der Fall ist, denn wenn die ganze Schlucht so eng wäre, würde man die umher fliegenden Vögel in der Dunkelheit nicht sehen können.

Beim Eintritt der Atpascha in das Thal des Naryn fand Hr. Osten-Sacken ein grosses Laubgehölz, das grösste auf der ganzen Strecke zwischen dem Fort am Naryn und Kurtka; hier kann man ¼ Stunde lang im Schatten reiten. Der grösste Wald, den ich überhaupt im Thian-Schan gesehen habe, befindet sich an der Atpascha in der Schlucht zwischen den Thälern des Tschon-Burundy und der oberen

[1]) Sertum tianschanicum, p. 24.

Atpascha, wie diess oben beschrieben worden. Dort waren wir über 3 Stunden im Schatten geritten.

An der Tschar-karytma endigte die goldene Zeit meiner Expedition, wo mich keine Sorgen und Verdriesslichkeiten im ruhigen Genuss der majestätischen Natur des Thian-Schan und in der Freude über die in meiner Sammlung aufgehäuften zoologischen Seltenheiten störte. Meine Beobachtungen setzte ich zwar auch fernerhin fort, aber ausserdem musste ich mich mit den Kirgisen abplagen und die Raublust der mich begleitenden Semiretschenskischen Kosaken bei der Unterwerfung Umbet-Ala's, der sich, wie bereits oben erzählt worden, im Jahre 1863 empört hatte, im Zaume halten. Die erste Nachricht von der Absicht Umbet-Ala's, sich zu unterwerfen, erhielten wir an der Tschar-karytma. Hier begegneten uns am 19. Oktober, um 2 Uhr Nachmittags, in dem oberen trocknen Flussbett der westlichen Quelle dieses Flüsschens einige Kirgisen, welche mit Piken und Säbeln bewaffnet waren. Atabek erkannte sie als Boginzen, welche theils aus seiner Gemeinde, theils aus der des Arsamat zu Umbet-Ala übergegangen waren, und nahm sie sofort gefangen, um durch sie auch die anderen Überläufer zur Rückkehr zu zwingen. Er war ja nur zu diesem Zwecke mit mir gegangen und hatte sich, wie bereits oben erwähnt, eben so eifrig als vergeblich bemüht, an den Kleinen Naryn zu kommen. Hier trat ihm die Erfüllung seines heissen Wunsches auf offener Strasse entgegen. Die Kirgisen, welche uns so in den Wurf kamen, wurden alle ergriffen, nicht ein einziger entkam, um Lärm machen zu können.

Die Gefangenen verhehlten nicht, dass sie entflohene Boginzen seien, sie behaupteten aber unerschütterlich, sie seien keine Empörer, sondern nur deshalb weggezogen, um sich, wie weiter oben auseinandergesetzt, vor den Überfällen der Sary-Bagischen zu retten. Zuerst von allen Boginzen war die Familie Moldur weggegangen, deren Gebiet am weitesten, gegen Westen, am Ton, gelegen und deshalb am meisten den Überfällen der Sary-Bagischen ausgesetzt war; vor diesen Überfällen schützten sie sich durch die Unterwerfung unter Umbet-Ala. Zu ihnen stiessen, ebenfalls um sich zu retten, andere flüchtige Boginzen-Auls, welche gegenwärtig alle am Kleinen Naryn nomadisirten; dabei bildeten die Flüchtlinge aus den beiden Barskoun'schen Gemeinden Arsamat's und Atabek's auf dem neuen Nomaden-Terrain eine besondere Gemeinde mit ihrem eigenen Ältesten, und sie betheiligten sich an den Baranten Umbet-Ala's gegen die Sajaken, die am Naryn und an dessen Nebenflüssen unterhalb der Mündung der Atpascha, theilweise auch am Karakoin nomadisirten, von welchem letzteren Umbet-Ala sie ganz verdrängen wollte. In einer solchen Baranta waren eben die Boginzen vom Kleinen Naryn, welche wir gefangen genommen, begriffen, und nach ihren eigenen Worten waren sie jetzt auf dem Wege nach dem Karakoin, um von den dortigen Sajaken Vieh hinwegzutreiben, und so für den von den Sajaken bei einer Baranta ermordeten Sohn ihres Ältesten Rache zu nehmen. Dieses Vieh der Sajaken sollte eben als „Kun", was bei Kirgisen so viel als Blutsühne heisst, dienen.

Ich befragte sie auch über die vielen Spuren, welche wir auf dem Wege gesehen hatten; sie bestätigten unsere Vermuthung, dass diess die Spuren der nomadisirenden Auls Umbet-Ala's wären, und erzählten, dass letzterer mit seinem Bruder Tschargyn und dem ihm befreundeten Ältesten Osman in einer Stärke von 3500 Kibitken (1500 Kibitken unter der unmittelbaren Herrschaft Umbet-Ala's und je 1000, den beiden anderen Ältesten gehörig) von der Atpascha auf das rechte Ufer des Naryn gezogen sei und sich nach seinen alten Weideplätzen am Kara-godschur, dem östlichen Quellfluss des Tschu, gewendet habe. Sie versicherten ferner, Umbet-Ala sei, nachdem er von meiner Expedition gehört, meinem Detachement gefolgt, die Bewegung nach dem Ak-sai habe ihn aber vollständig irre geführt; er habe nicht gewusst, ob das Russische Detachement ihn angreifen werde, und von welcher Seite er den Angriff zu erwarten habe. Selbst anzugreifen, konnte er sich auch nicht entschliessen, da er noch dazu krank war. In dieser Ungewissheit habe er seinen Stamm versammelt und demselben nach einer Prüfung der Sachlage seinen Entschluss verkündigt, sich wieder der Russischen Herrschaft zu unterwerfen; mit diesem Entschluss sei der ganze Stamm einverstanden gewesen und habe denselben nach Kirgisischem Gebrauche durch Opfer bekräftigt. Hierauf seien alle Auls nach Norden aufgebrochen. Diess sei am 16. Oktober geschehen; am 14. Oktober Morgens, als die von uns aufgegriffenen Kirgisen über den Naryn gesetzt, haben sie auf der Spitze zwischen dem Naryn und dem in denselben mündenden Ottuk die Auls des Tschargyn und Osman getroffen; Umbet-Ala selbst sei bereits am Ottuk stromaufwärts gezogen.

Diess waren keine schlechten Nachrichten, sie bedurften aber erst der Bestätigung, in deren Erwartung die gefangenen Boginzen zurückbehalten wurden; dabei bemerkte ich ihnen, dass sie freigelassen werden würden, wenn es sich zeigte, dass sie die Wahrheit gesprochen. Sie antworteten, dass sie auch gar nicht wünschten, früher auf freien Fuss gesetzt zu werden.

Man konnte fürchten, dass Umbet-Ala sich nur zum Schein unterwerfen wolle, um unterdessen seine Auls und Heerden in Sicherheit zu bringen und sodann mit seinen Dschigiten allein über unsere Abtheilung herzufallen; Atabek aber theilte diese Befürchtungen nicht. Er bat sich

die Kosaken aus, um seine geflüchteten Auls vom Kleinen Naryn zurückzuführen; dieser Bitte schloss sich auch der Offizier an, welcher die Bedeckungsmannschaften befehligte; derselbe hob die Nothwendigkeit hervor, durch eine schnelle Recognoscirung die Wahrheit der von den gefangenen Kirgisen gemachten Angaben zu constatiren, jenseit des Naryn die genaue Richtung des von den aufgebrochenen Auls eingeschlagenen Weges zu ermitteln und am Kleinen Naryn noch genauere Erkundigungen über dieselben einzuziehen.

Meinerseits beabsichtigte ich, die Aufnahme des noch unbekannten Theils des Naryn von der Mündung der Tscharkarytma aufwärts zu vollenden, und entschloss mich daher, die Kosaken mit Atabek und dem Offizier des Detachements nach dem Kleinen Naryn zu entsenden; ich gesellte ihnen nur noch Hrn. Wjasowski zur Ausführung von Aufnahmen und Hrn. Skornjakow bei, welcher letztere für Bereicherung meiner Sammlung sorgen sollte. Es wurde festgestellt, dass sie möglichst schnell gegen den Kleinen Naryn vorrücken sollten; falls schlechte Nachrichten einliefen, sollte das Recognoscirungs-Detachement sofort zu mir zurückkehren; wenn aber alles ruhig wäre, hätten sie mich durch einen Dschigiten davon zu benachrichtigen und auf dem Rückwege die Aufnahme auszuführen; ich dagegen beschloss, mit den Soldaten der Abtheilung, 10 Kosaken und allen Kameelen 2 oder 3 Tage am Grossen Naryn, an der Stelle, wo sich einst die Chinesische Brücke befunden hatte, zu bleiben und mir die Lokalität eingehender zu betrachten, welche für die Erbauung des von Hrn. Poltorazki projektirten Forts bestimmt war.

Ich hatte einige Besorgniss wegen der Raublust der Kosaken und auch darüber, dass es Atabek gelingen möchte, die Molduren wieder mit seiner Gemeinde zu vereinigen, welche bei Gelegenheit der Expedition des Hrn. Poltorazki in den Russischen Unterthanenverband getreten und in ihren guten Weideplätzen am Kleinen Naryn belassen worden waren. Ich beauftragte deshalb die Herren Wjasowski und Skornjakow, auf Alles ein wachsames Auge zu haben, und gab ihnen noch einen zuverlässigen Dolmetscher und Führer, einen Boginzen, mit, der mit Atabek auf etwas gespanntem Fusse lebte. Ich trug ihnen ferner auf, den Ältesten der Molduren mitzutheilen, ich hätte von Hrn. Poltorazki erfahren, dass sie Russische Unterthanen geworden; ich würde nicht zulassen, dass ihnen ein Leid geschehe, und sie sollten sich deshalb, wenn ihnen von den Kosaken Unrecht zugefügt würde, mit ihren Klagen an mich wenden. Dem Offizier der Abtheilung gab ich die Instruction, er sollte nicht zulassen, dass die Molduren wieder abfielen, auch dem Atabek verbot ich direkt, seine Ansprüche, die er bereits auch auf sie ausdehnte, etwa geltend machen zu wollen. Die von uns ergriffenen Kirgisen waren, soviel ich mich erinnere, 10 Mann stark; vier davon wurden den Kosaken als Führer nach dem Kleinen Naryn mitgegeben, wo sie in dem Falle, dass die geflüchteten Auls der Boginzen sich unterwürfen, freigelassen werden sollten, die übrigen sechs behielt ich bei mir, mit der Absicht, sie nicht eher loszulassen, als bis ein Dschigite vom Kleinen Naryn unserer Verabredung gemäss erscheinen würde.

Was Umbet-Ala betrifft, so fand ich es nach weiterer Befragung der gefangenen Kirgisen sehr wahrscheinlich, dass sein Entschluss, sich zu unterwerfen, aufrichtig war; er konnte auch nichts Anderes thun. Dem Detachement des Hrn. Poltorazki war er Ende Juli des Jahres 1867 nur dadurch entgangen, dass die Führer aus dem Stamme der Sary-Bagischen (Untergebene des Manapen Tjurjugildy) das Detachement westlich an dessen Weideplätzen vorüber, auf den beschwerlichen Pass des Dschaman und in Dawan das Längenthal der Arpa, überhaupt auf einem grossen Umwege nach dem Tschatyr-Kul geführt hatten, wodurch Umbet-Ala die Gelegenheit, zu entwischen [1]), verschafft worden war. Übrigens hatten dadurch die Recognoscirung und die Aufnahme des Hrn. Poltorazki nur an Vollständigkeit gewonnen. Aber die Bewegungen der ersten Russischen Abtheilung, welche den Naryn überschritt, bis zu welchem wir seit der Expedition des Hrn. Prozenko im Jahre 1863 während ganzer vier Jahre nicht mehr vorgedrungen waren, so wie die von Hrn. Poltorazki ausgeführten Recognoscirungen am Tschatyr-Kul, Karakoin, an der Arpa, dem Oberlauf des Ak-sai und auf dem Abhange vom Tschatyr-Kul nach Kaschgar: Alles das beunruhigte Umbet-Ala sehr, da er daraus ersah, dass er nicht einmal mehr jenseit des Naryn vor den Russen sicher war. Wie ich von den gefangenen Kirgisen und anderweitig erfuhr, hatte er nach dieser Expedition versucht, sich dem Beherrscher von Kaschgar zu unterwerfen, dieser aber hatte ihm befohlen, sich aus seinem Gebiet zu entfernen, ehe er noch von den Kaschgaren gefangen genommen und hingerichtet wäre. Zu einer so rauhen Abfertigung lagen übrigens auch triftige Gründe vor. Zu den Kara-Kirgisen waren nämlich Kaschgar'sche Karawanen mit Waaren und besonders Kleidern gekommen, welche sie behufs Verproviantirung der Stadt gegen Vieh umtauschen wollten. Von diesen Karawanen nun hatte Umbet-Ala nur

[1]) Diese Sary-Bagischen erzählten Hrn. Poltorazki, dass sich die Auls Umbet-Ala's an der Arpa befänden, aber die von meinem Detachement gefangen genommenen Kirgisen sagten aus, dass an der Arpa die Sommerweiden und bei Kurtka die Ackerfelder der Sajaken wären, derselben Sajaken, deren Vieh sie hatten hinwegtreiben wollen; diese Sajaken (welche vor Hrn. Poltorazki geflohen waren) führten schon lange Baranta mit den Tjurjugildy untergebenen Sary-Bagischen und deshalb bemühten sich diese letzteren auch, den Sajaken eine Russische Abtheilung auf den Hals zu schicken.

diejenigen ungeplündert passiren lassen, welche zu seinen eigenen Auls mit ihm gut bekannten Karawan-Baschi's gekommen waren (durch deren Vermittelung er sich auch mit dem Beherrscher von Kaschgar in Verbindung zu setzen versucht hatte); alle anderen Karawanen aber, welche sich zu anderen Stämmen begaben, hatte er aus Hinterhalten, die er an den Karawanenwegen gelegt, schonungslos ausgeplündert. Schon am Issyk-Kul hatte ich von beraubten Kaufleuten über diese Gewaltthaten klagen hören.

Eben so war er mit Kokan verfahren. Die Karawanen von Andschan, welche sich zu den Kara-Kirgisen begaben, hatte er nur zu seinen eigenen Auls unangefochten gelangen lassen, aber nicht zu anderen; er hatte Transporte der Kokanen weggefangen, welche nach Kurtka bestimmt waren, und mehr als einmal die dortige Garnison blokirt und „Sjaket" von ihr verlangt. Bei der Annäherung des Hrn. Poltorazki aber hatte er sich, wie früher schon bei der Prozenko's, aus dem Staube gemacht.

Was die benachbarten Kirgisen betrifft, so lebte Umbet-Ala mit allen in gleicher Feindschaft, sowohl mit den den Russen ergebenen Boginzen, als mit den Tschiriken, die unter der Herrschaft von Kaschgar standen, und mit den Sajaken, die zu Kokan gehörten.

Unter solchen Umständen hörte er von meiner Expedition, welches in diesem Sommer schon die zweite Russische über den Naryn vorgedrungene Recognoscirung war; ich hatte seine Weideplätze an der Atpascha von Osten, Hr. Poltorazki aber von Westen her umgangen: diese wiederholten Recognoscirungen deutete er (und mit Recht) dahin, dass eine Besetzung seiner Schlupfwinkel am Naryn und an der Atpascha durch die Russen bevorstehe; diese erfolgte auch wirklich schon im nächsten Jahre (1868) durch Anlegung eines Forts am Naryn; nun wusste er aber bei seinen oben erwähnten feindlichen Beziehungen zu Kaschgar und Kokan nicht, wohin er sich von der Atpascha aus zurückziehen sollte, um sein früheres freies Räuberleben fortsetzen zu können; es blieb ihm daher nichts übrig, als sich durch freiwillige Unterwerfung unter die Russische Herrschaft möglicher Weise Straflosigkeit für die früheren Räubereien zu sichern. Dazu kam, dass, wenn die Russen den Naryn besetzten, seine Auls ihre ausgedehnten Weideplätze, die zu erweitern er, wie oben auseinandergesetzt, eben von uns abgefallen war, behalten konnten.

Er hatte sich gerade zu einer günstigen Zeit empört, als wir uns zum Kriege gegen Kokan und die Kaschgaren sich zum Aufstand gegen China rüsteten. Im Jahre 1864 brachen der Krieg und der Aufstand los, und in demselben Jahre empörte sich auch er; und er unterwarf sich auch noch nicht zu spät, da in Kaschgar sich bereits die energische Regierung Jakub-Bek's befestigt hatte und das Vordringen unserer Detachements über den Naryn ihm anzeigte, dass der Krieg, der bis dahin die Russischen Truppen in Central-Asien beschäftigt hatte, bereits zu Ende war.

IV. Der Mittlere Naryn und der Ottuk.

Aussicht von der Tschar-karytma auf den schneebedeckten Gebirgszug nördlich vom Naryn. — Ackerbau am Naryn und an der Atpascha; das Thal der letzteren geeignet für Russische Ansiedelung. — Das Thal des Naryn an der ehemaligen Chinesischen Brücke. — Geologisches Profil an der Tschar-karytma und im Naryn-Thal. — Seeablagerungen am Naryn, an der Atpascha und am Ak-sai. — Untiefen im Naryn; Veränderlichkeit derselben. — Die Stelle der Chinesischen Brücke; die Vorzüge dieser Stelle für eine Wiederherstellung der Brücke. — Das grasreiche Thal des Sary-bulak. — Nutzbarkeit der das Fort umgebenden Gegend am Naryn; unrichtige Auffassung von Seiten des Erbauers hinsichtlich der Vortheile, welche die Ortsverhältnisse für eine Russische Ansiedelung darbieten. — Steppenthiere am Naryn. — Die Lage der Kirgisen am Kleinen Naryn. — Weg zum Ottuk. — Gesandtschaft von Umbet-Ala. — Seine Unterwerfung und Wiederherstellung der Ruhe im Thian-Schan. — Weitere Schicksale der ehemaligen Empörer; neuer Aufstand Osman's im Jahre 1868 und augenblickliche Unterdrückung desselben. — Ein Duwana. — Eine Karawane aus Kaschgar; der Handel Kaschgar's mit den Kara-Kirgisen. — Orographie der Gebirgszüge am Ottuk und an der On-artscha. — Das Gebirgsthal des Ottuk. — Zusammentreffen mit Umbet-Ala. — Yaks (Ziegenochsen) auf dem Thian-Schan; Nutzen einer Acclimatisation derselben.

Am frühen Morgen des 20. Oktober brachen die nach dem Kleinen Naryn entsandten Kosaken von der Tschar-karytma auf; ich hatte nur noch 7 Werst bis zum Grossen Naryn zurückzulegen und mich trieb daher nichts zur Eile. Deshalb machte ich mich daran, die herrliche Fernsicht zu zeichnen, welche sich von der Schlucht der Tschar-karytma auf die in drei Terrassen sich erhebenden Gebirgszüge nördlich vom Naryn darbot: die untere bildet das Hügelland, eine wellenförmige Steppe, die noch nach allen Richtungen von zahlreichen Schluchten durchfurcht und mit gelblichem Herbstgrase bedeckt ist; hierauf folgt eine aus rothem Sandstein bestehende Felsenkette, die vom Ottuk und Kleinen Naryn durchbrochen wird, und auf welcher zwischen diesen Durchbrüchen viele kleine Zuflüsse des Grossen Naryn entspringen; endlich erblickt man im fernen Hintergrunde, am Horizont, eine Gruppe hoher Schneegipfel, welche auf dem Südende der Wasserscheide zwischen dem Kara-godschur und Kleinen Naryn emporragt. Die Gebirgskette, zu welcher diese schneebedeckten Spitzen gehören, wird östlich und westlich von denselben niedriger; weiter östlich bildet dieselbe eine Wasserscheide geringerer Ordnung zwischen dem Grossen Naryn und dem von West nach Ost fliessenden westlichen Quellflusse des Kleinen Naryn; westlich von den Schneepiks ist sie die Wasserscheide zwischen dem Kara-godschur und Ottuk, d. h. ein Theil der Hauptwasserscheide zwischen Naryn und Tschu. Von der Schlucht des

Tschar-karytma aus, welche hier etwas nach SW. abbiegt, sieht man nur die Schneegipfel; das Naryn-Thal dagegen ist durch eine weitere Wendung der Tschar-karytma, wo die Wände der Schlucht niedriger werden, verdeckt. Man sieht eben nur die Ferne, deren zartes Kolorit mit den blauen Schatten und dem goldenen Wiederscheine der Sonne auf dem Hügellande, mit der zarten purpurnen Schattirung der rothen Sandsteinkette und mit dem klaren blauen Himmel über der funkelnden Weisse des Schnee's einen wunderbaren Contrast bildet zu der kräftigen und tiefen Färbung des Rahmens dieses luftigen Bildes, der Seitenwände der Schlucht, welche die in schroffen Absätzen 300 Faden emporsteigenden steilen Felsen aus dunkel-olivenfarbigen und braun-rothen Conglomeraten bilden, und die hie und da mit bereits entblättertem Gebüsche bedeckt sind. Für mich lag ein bezaubernder Reiz in diesen Herbstbildern des Thian-Schan, ohne Wald und ohne Grün zwar, aber erfüllt von der strengen, majestätischen Schönheit kühner Gebirgsformen und dem warmen, sonnigen Kolorite der kalten, wunderbar durchsichtigen Herbstluft. Der Reiz lag theilweis gerade in dem Contrast der Farben der schwülen, von der Sonne ausgebrannten Steppe mit den Umrissen der Gebirgslandschaft und mit dem Eise auf dem Bache Tschar-karytma.

Nachdem ich die Zeichnung entworfen hatte, begab ich mich nach dem Naryn; über der Stelle, wo ich gezeichnet hatte, sah ich hoch auf dem östlichen Rande der Schlucht Tannen; von denselben senkt sich die Gebirgskette gegen den Naryn zu steil hinab, und es vermindert sich auch die Höhe der Ränder der Schlucht, welche zum Bache sehr steil, unter Winkeln von 45 bis 60° abfallen. Der Weg führt längs des Baches als ein bequemer Fussweg abwärts; nur etwa 15 Faden weiter, in der Nähe des untern Endes der Schlucht, wird die Sohle derselben so eng, dass es keinen anderen Weg giebt, als das 2 oder 3 Arschin breite Flussbett. Beim Eintritt ins Thal wird der Bach in kleinen Rinnsalen über die Umbet-Ala gehörigen Ackerfelder vertheilt. Das Getreide war bereits eingeheimst; man konnte aber noch erkennen, dass die Aussaat in Weizen und Hirse bestanden hatte. Diese Felder liegen bereits sehr hoch, 6700 Fuss, also 1000 Fuss höher als die oberste Grenze des Feldbaues am Issyk-Kul — aber schon aus der Gattung des gebauten Getreides ergiebt sich, dass diese Felder in diesem Theil des Thian-Schan noch nicht die oberste Grenze des Ackerbaues bezeichnen, und wirklich sah auch Hr. Osten-Sacken in der Nähe noch höher gelegene Felder am Karakoin und an dessen Einmündung in die Atpascha. Die Höhe dieser letzteren Stelle schätze ich auf wenigstens 7300 Fuss; wahrscheinlich beträgt dieselbe, nach dem von Hrn. Reinthal zwischen Tschar-karytma und Boguschty gemessenen Übergangspunkt über die Atpascha 7700 Fuss. Am Karakoin reichen aber die Felder und dazu Weizenfelder noch etwa 12 bis 15 Werst von der Mündung aufwärts, bis an die oberen Sanddorngebüsche; die Höhe derselben kann man auf 7700 bis 7800 Fuss, vielleicht sogar auf 8000 Fuss schätzen; es ist aber klar, dass die obere Grenze des Weizens noch nicht die obere Grenze des Ackerbaues überhaupt angiebt. Diese bildet die Gerste, und zwar die Gerste vom Himalaya, die gegenwärtig, so viel mir bekannt ist, im Thian-Schan nicht gebaut wird, so dass man also keine hinreichenden Daten hat, um zu bestimmen, bis zu welcher Höhe der Ackerbau an der Atpascha betrieben werden könnte; man kann nur sagen, dass die Gerste, selbst die Gerste von Turkestan, noch über der Grenze des Weizens gedeihen würde.

Bei dieser Gelegenheit muss ich noch erwähnen, dass das Thal der Atpascha den mich begleitenden Kosaken als ein geeigneter Platz für Russische Ansiedelungen ausnehmend gefiel. Sie hielten dasselbe für nicht schlechter als die besten Stellen am Issyk-Kul, deren oben erwähnt worden. Der hohe Wuchs des Grases lässt Sommerregen vermuthen, welche den Ackerbau ohne künstliche Bewässerung ermöglichen, was Russischen Kolonisten sehr werthvoll ist. Es giebt hier in den Schluchten des Hügellandes und im Thale selbst natürliche Heuschläge im Überfluss, obgleich es übrigens auch, besonders auf dem rechten Ufer, unfruchtbare Stellen giebt. Die besten Heuschläge befinden sich in den Erweiterungen der Thäler der linken Nebenflüsse der Atpascha, beim Austritt derselben aus dem Ujurmen-tscheku-Gebirge. Weiter aufwärts an eben diesen Flüssen giebt es auch Bauholz; als Brennholz sind aber die Wachholdergebüsche vollständig ausreichend, die auf dem Gebirge des rechten Ufers in grosser Menge vorhanden sind. Den Kosaken gefiel auch der Überfluss an grossem Wild von denselben Arten, wie am Issyk-Kul, nur giebt es hier noch mehr Bären. Es lässt sich annehmen, dass auch die Bienenzucht hier gut gedeihen würde. Die beste Stelle für eine Ansiedelung wäre wohl in der Nähe des Grabhügels Saryk, der westlichen Quelle der Tschar-karytma gegenüber; hier giebt es stromabwärts Ackerland und stromaufwärts Heuschläge ganz in der Nähe.

Am 20. Oktober machte ich am Naryn, der Schlucht der Tschar-karytma (des Kysyl-su des Hrn. Osten-Sacken, vid. Sertum tianschanicum, pag. 24) gegenüber, Halt. Das Thal war hier, mit Ausnahme der überrieselten Felder, trocken und unfruchtbar; etwas mehr Futter für die Thiere der Abtheilung fanden wir auf einer Insel zwischen dem Hauptarm des Naryn und einem beinahe ausgetrockneten alten Flussbette. Hier fanden wir auch, näher am Hauptarm, ein kleines Gehölz von Sanddorn, Silberweiden, Sand-

weiden und niedrigen, verkrüppelten Pappeln; die Bäume hatten beinahe noch alle ihr Laub, welches an den Pappeln bereits stark gelb, am Sanddorn aber noch wie im Sommer, ganz grau-grün war. Die reifen Beeren des Sanddorns lockten eine grosse Menge kleiner Vögel hierher [1]). Der nördliche Thalrand bestand aus ganz kahlen, beinahe senkrechten Wänden von compaktem röthlich-gelben Lehm, der mit aus feinem Kiese bestehenden Conglomerat durchschichtet war. Diese Wände erheben sich in einer Ausdehnung von ungefähr 1 Werst gegen 200 Fuss über den Fluss, der ihren Fuss bespült; hierauf macht der Fluss eine Biegung nach der Mitte des Thales hin und nähert sich den Bergen des linken Ufers, ohne sie jedoch zu bespülen. Hier war die Chinesische Brücke, an einer engen Stelle des Flusses, wo er in einer Schlucht aus demselben Conglomerat fliesst, welches in der Tschar-karytma-Schlucht zu Tage tritt. Noch zwei Werst weiter oberhalb, an der Mündung des Baches Sary-bulak, der aus Norden kommt, bespült der Naryn abermals die Wände seines nördlichen Thalrandes; er fliesst hier überhaupt in grossen Windungen. Zwischen Tschar-karytma und Sary-bulak beträgt die Breite des Thales 1½ bis 2 Werst, aber weiter aufwärts wird dasselbe durch das Hügelland am Fusse der Berge des rechten Ufers eingeengt, wogegen diese Berge selbst sich etwas vom Flusse entfernen; zu beiden Seiten des unteren Endes der Tschar-karytma-Schlucht dagegen bilden diese Hügellandschaften nur einen ganz schmalen Streifen; beinahe unmittelbar unterhalb der Mündung der Tschar-karytma verengt sich auch das ganze Thal, indem es sich etwas nach Süden, dann aber gleich wieder nach NW., zur Mündung des Ottuk, wendet. Die Thonwände des rechten Ufers begleiten den Naryn bis Kurtka und sogar noch weiter abwärts; es ist diess dieselbe Seeformation, wie am Issyk-Kul, am oberen Naryn, an der Atpascha und am Ak-sai und ich halte einige geologische Bemerkungen über die Bildung des Naryn-Thales und überhaupt über die von mir aufd ieser Expedition beobachteten See-Ablagerungen in den breiten Thälern und auf den Plateaux des Naryn, der Atpascha und des Ak-sai nicht für überflüssig.

Das Thal des Naryn bei unserem jetzigen Fort ist vom Flusse selbst aus den Alluvialschichten ausgewaschen, welche den 16 bis 18 Werst breiten Kessel zwischen dem Myschat-Gebirge, auf welchem die Tschar-karytma entspringt, und der aus rothem Sandstein bestehenden, vom Ottuk durchbrochenen Gebirgskette ausfüllen. Die Wände dieses Kessels steigen in den Gebirgsketten ziemlich steil empor und auch auf dem Boden giebt es Krümmungen der Schichten, die am Bett des Flusses, wo die Anschwemmungen mehr ausgewaschen sind, zu Tage treten. Das Myschat-Gebirge selbst ist nichts Anderes, als die niedrige, westliche Fortsetzung des Tschakyr-Tau, nur sind die Gesteine theilweise andere, aus einer späteren Epoche stammende. Während nämlich der Kalkstein, welcher die Abdachung des Tschakyr-Tau an der oberen Atpascha bildet, daselbst über den auf dem Gipfel des Gebirges blossliegenden Porphyr-Conglomeraten und dem unter letzteren hervortretenden Thon- und Glimmer-Schiefer gelagert ist, bedeckt er hier als eine breite antiklinische Schichtung die höchste Stelle des nach der Tschar-karytma führenden Passes, wo auch nicht in einer einzigen der von mir beobachteten Schluchten solche Gesteine zu Tage treten, wie sie östlich davon unter dem Kalkstein hervor sichtbar werden. Zu beiden Seiten dieser antiklinischen Schichtung befinden sich zwei synklinische, welche, ebenfalls breit, die Längenthäler des Mittleren Naryn und Tschon-Burundy bilden; diese beiden Thäler sind von Alluvien ausgefüllt, nur mit dem Unterschiede, dass dieselben im Tschon-Burundy-Thal unmittelbar auf dem Bergkalkstein liegen, welcher auch den Nordabhang des Ujurmen-tscheku bildet, während auf dem Abfall des Myschat zum Naryn auf dem Bergkalkstein noch eine zugleich mit demselben emporgehobene spätere Formation, auf dieser aber erst das Alluvium liegt.

Diese spätere Formation ist lithologisch der Perm'schen ähnlich; da aber keine Versteinerungen in derselben vorkommen, so lässt sich dafür kein bestimmter Beweis liefern; die Gebirgsarten, aus denen dieselbe besteht, sind folgende:

1) Unmittelbar an der Quelle der Tschar-karytma liegt auf dem Bergkalkstein ein dunkelfarbiges Conglomerat, welches bald braun-violett, bald grau und bald olivenfarbig ist, je nach dem Vorherrschen dieser oder jener Art des Kieselgerölles und der besonderen Einmengung desselben; das Kieselgerölle besteht aus grauem, kieselhaltigen Kalkstein, braun-rothem und dunkelgrauem compakten Sandstein und theilweis auch aus Granit; das Bindemittel ist Sandstein. — In dieser Gebirgsart finden sich an der Tschar-karytma

---

[1]) Gefangen wurden im Tschon-Burundy am 19. Oktober: Ember. cioides; gesehen wurden vom 18. bis 19. Oktober: Turdus pilaris, Turdus merula, Certh. familiaris, in Tannenwäldern; ebendaselbst Ruticilla lugens; am Flusse: Fuligula ferina; Rut. erythrogastra im Sanddorn; Col. rupestris auf den Felswänden. — Am Naryn wurden erbeutet vom 20. bis 22. Oktober: Phyllopneuste superciliosa, Ph. fulvescens, Sturnus purpurascens, *Gould*, Accentor atrogularis, Ruticilla erythrogastra: diese findet sich in grosser Menge im Sanddorn am Flusse und lebt im Herbst meistens paarweise; das Männchen auf den Spitzen der Gesträuche, das Weibchen mehr versteckt; sie lebt von den Beeren des Sanddorns, und wahrscheinlich gehören ihr die daselbst aufgefundenen, halbrunden Nester an. Ferner wurden erbeutet: Emberiza pithyornus, Panurus barbatus, Rutic. erythronota, Turdus atrogularis im Sanddorn; Perdix daurica auf den Felswänden; gesehen wurden an der Tschar-karytma und am Naryn: Gypaëtos barbatus, Vultur cinereus, Anthus aquaticus (aut pratensis?) auf Grasland, Parus cyanus, Perdix chukar, Cinclus leucogaster, Anas boschas; am Sary-bulak: Phasianus mongolicus.

Anzeichen von Kupfererz, namentlich von Kupferselen. Die Schichten desselben senken sich vom oberen Rande der Schlucht steil, unter einem Winkel von 40° zum Naryn herab; im unteren Theile der Schlucht aber bilden sie einen Buckel, eine antiklinische Schichtung, die bedeutend niedriger ist als die Schichtenköpfe am oberen Theil der Schlucht. Ein dritter Buckel findet sich auf der Sohle des Thales und in eine Spalte dieses Buckels tritt der Naryn an der Stelle der ehemaligen Chinesischen Brücke, wobei er sich nach Nordwest wendet; der Gipfel dieses dritten Buckels liegt höchstens 5 Faden über dem Naryn. Die Schichtung streicht von ONO. nach WSW.

2) Mit einer vollständig analogen Schichtung, ebenfalls unter Bildung von synklinischen und antiklinischen Schichten, liegt in der Schlucht der Tschar-karytma auf dem dunkelfarbigen Conglomerat ein ziegelrothes aus Bruchstücken von compaktem rothen Sandstein und theilweis auch von Granit, die durch Thonsandstein verbunden sind. Im Thal des Naryn ist diese Schicht bei der ehemaligen Chinesischen Brücke zerstört, aber etwas weiter abwärts, wo zuerst die alten Flussbetten sich vom Naryn abzweigen, tritt dieselbe zu Tage. Weiter aufwärts am Naryn, an der Mündung des Kleinen Naryn und am letzteren stromauf geht dieses Conglomerat augenscheinlich in hellrothen, etwas bräunlichen Sandstein über, aus welchem auch die erste nicht von Schnee bedeckte Gebirgskette nördlich vom Naryn besteht, welche vom Ottuk durchbrochen wird; die Rücken der antiklinischen Aufschichtungen dieses Sandsteins treten auch mitunter in dem Hügelland zu Tage, welches zwischen dem Naryn und der eben erwähnten Gebirgskette liegt.

Die Mächtigkeit der unteren, aus dunkelfarbigem Conglomerat bestehenden Schicht ist sehr bedeutend; die Entblössungen derselben in der Schlucht ziehen sich ununterbrochen 2 Werst weit hin und reichen von der letzten Entblössung des Bergkalksteins bis zur ersten Entblössung des rothen Conglomerats hinauf. Auch das letztere erreicht eine bedeutende Mächtigkeit, aber doch nicht bis zu dem Grade, wie das dunkelfarbige Conglomerat.

3) In den bereits erwähnten Entblössungen auf der Sohle des Naryn-Thales unterhalb der ehemaligen Chinesischen Brücke liegt auf dem rothen Conglomerat compakter weisser Kalkstein, mit Drusen von Kalkspath; dieser Kalk ist wegen seiner Reinheit besonders geeignet, gebrannt zu werden; Versteinerungen fand ich in demselben nicht. Etwas oberhalb dieser Entblössung, zwischen derselben und den hohen Conglomerat-Ufern des Naryn, befindet sich eine weitere Entblössung, ebenfalls von gehobenen Schichten, die von der Sohle des Thales emporragen, und zwar gerade bei der jetzigen Festung, bei deren Erbauung auch diese obere Entblössung aufgefunden wurde; der Kalk ist hier etwas thonhaltig [1]) und nicht so rein, wie in der von mir untersuchten unteren Entblössung, in welcher die Mächtigkeit der weissen Kalkschicht nur ungefähr 25 bis 30 Fuss beträgt.

4) Nicht dicker, eher dünner ist auch die Schicht des rothen dünnschichtigen Thons, der auf dem eben beschriebenen Kalkstein liegt und mit diesem dieselbe Schichtenbildung hat. Auf dem rechten Ufer des Naryn tritt dieser Thon unter die See-Ablagerungen und erhebt sich nur wenig über den niedrigen Herbst-Wasserspiegel, wird aber zur Zeit vom Hochwasser überspült. Auf dem linken Ufer liegt er dagegen 35 bis 40 Fuss über dem Wasser, was einen ziemlich steilen Fall der Schicht anzeigt.

Die See-Ablagerungen am Naryn, welche wir oben Alluvium genannt haben, können möglicher Weise auch älter sein, als die eigentlichen posttertiären Anschwemmungen, was sogar sehr wahrscheinlich ist. Sie gleichen den oben beschriebenen See-Ablagerungen am Issyk-Kul darin, dass die Schichten des reinen Lehms mit Conglomeraten von feinem Kieselgerölle abwechseln; die Farbe ist aber hier nicht grau, sondern hell, roth-gelb, wie Ocker mit einer kleinen Beimischung von Colcothar, was auf einen Eisengehalt hinweist. Diese Farbe ist auch dem Thonsandstein eigenthümlich, der zum Theil den Thalkessel an der Vereinigung der Quellen des Tschirtschik ausfüllt; nur ist jener nicht so deutlich mit Conglomerat durchschichtet.

Den Lehm dieser Schicht kann man auch Thonsandstein nennen, in welchem die Quarzkörner durch eisenhaltigen Thon verbunden sind; der letztere ist beinahe in grösserer Quantität vorhanden als der Sand, und das Ganze bildet ein compaktes Gestein. Die Mächtigkeit dieses Lehms oder Sandsteins mit dem Conglomerat ist bedeutend, in den Uferwänden am Naryn von oben 200 Fuss, und darüber befindet sich erst die Sohle der flacheren Schluchten des Hügellandes, dessen Kuppen sich noch 150 bis 200 Fuss, ja selbst 300 Fuss höher erheben; auf den höchsten derselben treten auch ältere Gebirgsarten (4) und (2) hervor, d. h. kleine Schichten von rothem Thon und rothem grobkörnigen Sandstein — es sind diess die gehobenen Stellen der durchgebogenen Schichten.

Aber auch die mit Conglomerat durchschichteten Lehmschichten liegen nicht vollständig horizontal; man bemerkt in ihnen Neigungen der Schichten bis zu Winkeln von 10°, welche in den verschiedenen Schluchten nach verschiedenen Richtungen gekehrt sind, was auf eine leicht wellenförmige Krümmung der Schichten hinweist; die Ursache derselben liegt wahrscheinlich in einer geologisch späten Hebung der

[1]) Nach der stenographirten mündlichen Mittheilung des Generals Krajewski in der bereits erwähnten Sitzung der Geogr. Gesellschaft vom 20. Februar 1869.

Gebirge zu beiden Seiten des Naryn, welche erst erfolgte, nachdem sich die Schichten der aus Lehm-Conglomeraten bestehenden Sedimente aus dem Wasser bereits gelagert hatten. Dieser Hebung verdanken wahrscheinlich auch diejenigen Spalten ihre Entstehung, durch welche die See'n am Naryn und an der Atpascha abgeflossen sind, und die orographische Structur des beschriebenen Theils des Naryn-Thales lässt annehmen, dass derselbe gerade durch den Abfluss eines ehemaligen See's gebildet worden ist. Ausser den beiden Gebirgszügen zu beiden Seiten des Naryn ist der beschriebene Theil seines Thales sowohl im Osten als im Westen von Gebirgen eingeschlossen, durch welche der Naryn von Osten eintritt und im Westen bei Togus-Tjurä wieder austritt, indem er sowohl beim Ein- als beim Austritt durch Kaptschegais, d. h. enge Spalten, fliesst. Vielleicht sind hier auch zwei Abstufungen im Laufe des Naryn, zwei ehemalige See'n, den folgenden Daten entsprechend anzunehmen:

1) Nach der barometrischen Messung des Hrn. Bunjakowski ist der Höhenunterschied zwischen Kurtka (6520 Fuss) und Togus-Tjurä (4250 Fuss) sehr bedeutend; freilich ist hierbei die Messung von Kurtka bei niedrigem Barometerstand ausgeführt, wodurch die Höhe des gemessenen Punktes vergrössert wird, während die Höhe von Togus-Tjurä bei hohem Barometerstand gemessen wurde, wodurch ein Fehler in entgegengesetztem Sinne herbeigeführt wird; aber dennoch kann man den Höhenunterschied nicht leicht um mehr als 1300 Fuss vermindern; diess würde für Kurtka eine Höhe von ca. 6000 Fuss und für Togus-Tjurä eine solche von ungefähr 5000 F. ergeben; vielleicht ist der wirkliche Unterschied auch bedeutender als 1000 F. Wenn wir aber auch nur diese letztere Ziffer annehmen, so erhalten wir trotzdem noch ein Gefälle des Flusses, welches mit der ziemlich mässigen Geschwindigkeit desselben bei Kurtka und Togus-Tjurä in keinem Verhältniss steht und welches zu der Annahme führt, dass sich zwischen diesen beiden Orten ein Wasserfall befindet.

2) Ich vermuthe, dass dieser Wasserfall sich an der Mündung der Alabuga befindet, wo ein dieselbe nach Osten ablenkender Gebirgszug mit einem Vorsprung an den Naryn herantritt. Zuverlässigere Nachrichten hierüber finden sich in den Aufnahmen des Generals Krajewski, die ich augenblicklich nicht zur Hand habe.

Übrigens kann ich, ohne die Gegend gesehen zu haben, nichts Bestimmtes darüber sagen; ausser den Wasserfällen muss man hier auch noch das Hügelland zwischen dem Fluss und den neben demselben herziehenden Gebirgszügen, das Relief und die geologische Bildung desselben in Betracht ziehen und eine grössere Anzahl von Höhenmessungen am Naryn und zwar genauere Messungen zur Verfügung haben, als diess gegenwärtig der Fall ist.

Vielleicht hat sich auch zwischen der Mündung des Kleinen Naryn und Togus-Tjurä eine ganze Reihe von Gebirgssee'n befunden, da zwischen der Chinesischen Brücke und Kurtka ein Gebirgszweig hinstreicht, der sich längs des rechten Ottuk-Ufers zum Naryn hinzieht. Man muss eben noch das Hügelland am Naryn eingehend untersuchen und die Seespuren studiren, um eine Topographie dieser ehemaligen See'n aufstellen zu können, deren ich nicht zwei, sondern vier annehmen möchte: 1) am Kleinen Naryn bis zur Mündung der Tschar-karytma, 2) am Ottuk, 3) bei Kurtka, 4) bei Togus-Tjurä, alle zwischen den Mündungen des Kleinen Naryn und des Flusses Togus-Tjurä, weiter abwärts 5) am Ketmen-tjube; ich will mich aber nicht dafür verbürgen, dass die ersten drei nicht möglicher Weise auch nur Erweiterungen eines und desselben Bassins gewesen wären. Im Hügelland findet man auch Spuren von Seeabflüssen, breite Thäler, die offenbar ausgewaschen sind, aber in gar keinem Verhältniss zu den in denselben fliessenden Bächen stehen. Hierher gehören von den von mir besuchten Thälern die des Sary-bulak, des Bety-gar, der unteren On-artscha; die Richtungen dieser Thäler gehen aus einander, was ebenfalls andeutet, dass durch sie mehrere See'n abgeflossen sind; doch davon weiter unten.

Eingehender hatte ich die Bassins und See-Ablagerungen an der Atpascha untersucht, wo dieselben schärfer begrenzt sind, deutlicher hervortreten und mich wesentlich bei der Bestimmung der sedimentären Schichten am Naryn unterstützten, ohne dass eine vollständige Untersuchung des Bassins, welches ich nur eben durchschnitten hatte, nöthig geworden wäre. Ich halte es daher nicht für überflüssig, auch die See-Bassins und Niederschläge an der Atpascha zu beschreiben.

Es giebt daselbst drei Bassins und in allen dreien sind die Ablagerungen, wenn sie auch aller Wahrscheinlichkeit nach gleich alt sind, lithologisch verschieden, entsprechend der Verschiedenheit der älteren Gebirgsarten an den Rändern des Thales, durch deren Zerstörung sie sich gebildet haben.

1) Der ehemalige See am Südlichen Ulan ist bereits beschrieben worden; die Ablagerung desselben besteht einfach aus röthlichem Lehm von undeutlicher Schichtung.

2) Das Bassin der oberen Atpascha, von der Vereinigung ihrer Quellflüsse bis zur Mündung des Tas-su. Auch dieses Bassin ist orographisch schon beschrieben; hier erwähne ich nur, dass der Ausläufer zwischen der Atpascha und dem Balyk-su als Kap in den früheren See hineinragte, wie er auch jetzt noch in das Thal hineinreicht. Östlich von diesem Vorsprung erweitert sich das Bassin, vorzüglich

nach Norden, westlich davon aber nach Süden, sogar nach SO., längs des Balyk-su. Ich erinnere auch noch an die Spuren eines Seeabflusses, die Reihe von Absätzen, die sich von dem gegenwärtigen Thale der Atpascha an der Mündung des Tas-su bis zur früheren Thalsohle oder dem oberen Niveau der See-Ablagerungen erheben, und an die Erweiterung des Thales selbst nach Süden, an der Mündung des Kyny. Die Schichten, welche dieses obere Bassin ausfüllen, treten in den Wänden am Fluss entlang und theilweis auch in den in den Fluss einmündenden Schluchten zu Tage; es sind diess wellenförmige Schichten von compaktem Lehm, der mit Conglomerat aus feinem Kieselgerölle durchschichtet ist; in den Thalwänden an der Atpascha bemerkte ich einen Fall dieser Schichten nach Norden unter Winkeln bis zu 20°. Die Mächtigkeit dieses Gesteins beträgt 300 bis 400 Fuss, die Farbe des Lehms hält die Mitte zwischen der des Lehms vom Naryn und vom Issyk-Kul und ist schmutzig ockerfarbig. Auf dieser Gebirgsart lagert eine vollkommen horizontale Schicht von mehr lockerem, grauen Lehm mit grobkörnigem Gerölle von denselben Gebirgsarten, welche die Ränder des Thales bilden, d. h. aus Granit, Porphyr-Conglomerat und kieselhaltigem Kalkstein, vorzugsweise aber aus Granit. Diess ist das eigentliche Alluvium im Gegensatz zu den bereits gekrümmten unter ihm liegenden Schichten der alten Seeformation. Dieses Alluvium hat grosse Ähnlichkeit mit dem am Issyk-Kul, welches seinen Ursprung den Gletschern verdankt, nur mit dem Unterschied, dass ich an der Atpascha keine grossen Blöcke gesehen habe, sondern nur gröberes Gerölle, Steine von höchstens 6 bis 7 Zoll im Durchmesser, die dabei abgerundet und offenbar vom Wasser umhergerollt sind, so dass man an denselben keine Merkmale findet, welche mit Sicherheit auf eine Fortbewegung durch Gletscher hinwiesen. Die Stärke dieser aus grobem Gerölle bestehenden Alluvialschicht an der oberen Atpascha beträgt nur 3 bis 5 Fuss, während dieselbe am Issyk-Kul und auf dem Dschalanasch-Plateau Hunderte von Fussen erreicht.

3) Das Tschon-Burundy-Bassin unterscheidet sich wesentlich von dem Bassin der oberen Atpascha durch die Zusammensetzung seiner Ablagerungen; eine allgemeine, aus grobem Gerölle bestehende, das ganze Thal bedeckende Anschwemmung habe ich daselbst nicht gefunden, sondern nur Kieselgerölle in der Atpascha und in den in dieselbe mündenden Flüsschen. Was die Ablagerungen alter See'n betrifft, so treten die Schichten derselben gleichfalls in den Uferwänden des Flusses zu Tage; sie bestehen aber bereits aus Mergel und ihre Farbe ist, den Massen von kieselhaltigem Kalkstein an den Wänden des Thales entsprechend, grau; die Zwischenschichten von feinem Kiesel-Conglomerat sind unbedeutend und eine Krümmung der Schichten bemerkte ich nicht. Dafür sind die Spuren des Abflusses eines ehemaligen See's im Thal Tschon-Burundy sehr deutlich: die Thalsohle bildet dem östlichen Quellarm der Tschar-karytma gegenüber einige Terrassen, die stufenförmig aufsteigen, mit anderen Worten, mehr und mehr sich verengende Rinnen, die durch das durchfliessende Wasser ausgewaschen worden sind. Alle diese Terrassen nehmen in der Richtung zum Durchbruch der Atpascha durch das Myschat-Gebirge [1]) an Breite zu. Die oberste Terrasse bildet das von Schluchten durchfurchte Hügelland, welches an die Ausläufer des Ujurmen-tscheku stösst; auf diese folgt eine Stufe mit vollkommen ebener Oberfläche und einer sanften Abdachung zur gegenwärtigen Thalsohle, die gleichfalls eben ist und in welche sich das gegenwärtige Bette des Flusses mit senkrechten Rändern, deren Höhe über dem Flusse im Sommer nicht über 30 bis 40 Fuss beträgt, eingegraben hat. Hier tritt vorzugsweise die Seeformation zu Tage; dieselbe ist aber auch an den Ufern, die hie und da in den oberen Terrassen durch die Nebenflüsse der Atpascha ausgewaschen sind, zu bemerken. Die letztere schneidet sich also nach ihrem Austritt aus der Schlucht unterhalb der Mündung des Tas-su mit ihrem Flussbett in alle Terrassen ein, aber erst in der untersten bilden die Ränder ihres Bettes steile Wände. Die Stärke der alten See-Ablagerungen ist im oberen, östlichen Theile des Tschon-Burundy unbedeutend und beträgt nur einige Dutzend Fuss; hier bilden sie nur eine Terrasse, die sich gegenüber der Tschar-karytma bereits 500 Fuss über den Fluss erhebt und nach dem Durchbruch der Atpascha durch die Schlucht, bei ihrer Einmündung in den Naryn, wahrscheinlich noch höher wird. Dabei bemerke ich, dass die Mächtigkeit der blossliegenden Schichten noch nicht die Mächtigkeit der ganzen Masse der Ablagerungen ist: auch an der oberen Atpascha, weiter abwärts im Tschon-Burundy, treten (wie ich diess am Naryn in der Nähe des Forts gesehen habe) die Schichten, über welchen die See-Formation gelagert ist, nicht zu Tage.

Eine bedeutende Mächtigkeit erreicht diese Formation auch auf dem Ak-sai-Plateau, indem sie Hügel von 200 bis 300 Fuss Höhe bildet; die Entblössungen im unteren Laufe des Südlichen Kyny zeigen denselben mit Kiesel-Conglomerat durchschichteten grauen Mergellehm, wie im Tschon-Burundy. Hier hatte sich wahrscheinlich ein See mit flachen Ufern befunden, wie der jetzige benachbarte Tscha-

[1]) Hinsichtlich des Seeabflusses kann man nach der Höhe der aufeinander folgenden sedimentären Schichten über dem Sattel des Myschat annehmen, dass dieser Sattel sich senkte und dadurch den ersten Abfluss des See's veranlasste, der dann später durch die tiefer gelegene Spalte der Atpascha durch das Myschat-Gebirge sich vollständig entleerte. Die geringe Auswaschung dieser Spalte zeigt an, dass dieselbe sich geologisch vor nicht langer Zeit gebildet hat.

tyr-Kul; diess ist aus der Lagerung der See-Formation über dem Bergkalkstein am Ursprung des Südlichen Kyny ersichtlich. Ein eben solcher See war wahrscheinlich auch im Thale der Arpa, wo der Boden und die Lokalität dieselbe ist, wie am Ak-sai. Es waren hier demnach drei See'n, die durch flache Höhenzüge von einander getrennt waren: am Ak-sai, an der Arpa und zwischen diesen beiden der Tschatyr-Kul; es ist nur der letzte übrig geblieben, der keinen Abfluss hat.

Eine Formation, die von alten See'n herrührt, fand ich auch auf dem Hochlande am obern Naryn, wo es jetzt noch kleine See'n giebt, Überreste der früheren grösseren, deren Ablagerungen theilweis die Ufer der jetzigen bilden, so z. B. das Ostufer des Baty-kitschik, das Nordufer des oberen und das Südufer des unteren See's im Laufe des Ak-kurgan-su. Die besten Entblössungen dieser Seeformation sah ich am oberen Naryn, an den steilen Wänden seines Bettes zwischen den Mündungen des Ak-kurgan-su und des Nördlichen Ulan. Hier tritt grau-ockerfarbiger, compakter Lehm zu Tage, der mit Conglomerat aus feinem Kieselgerölle, das beinahe Kiessand genannt werden kann, durchschichtet ist; auf diesem liegt eine nur 3 bis 4 Fuss dicke Schicht von lockerem Lehm mit grobem Kieselgerölle und Granitblöcken, die zwar nicht gross, aber doch grösser als an der Atpascha sind. Diese obere Schicht rührt hier ganz sicher von Gletschern her, freilich nicht von den weit herabreichenden Gletschern der eigentlichen Eisperiode; sie ist neueren Ursprungs und weist nur auf eine ehemalige grössere Ausdehnung der jetzigen Gletscher [1]) am Jaak-taschsu, dem linken oder östlichen Quellfluss des Naryn, hin. Deshalb trifft man diese Schicht auch nur längs des Flusses, dessen gegenwärtiges Bette sich in dieselbe eingegraben hat, nachdem sich im Thale der Schlamm und die Kieselblöcke in Folge der Auswaschungen der Moränen dieser Gletscher bei deren Zurückweichen in ihre gegenwärtigen Grenzen bereits gelagert hatten. Vollkommen unversehrt gebliebene Moränen von zurückgetretenen, aber noch vorhandenen Gletschern, die vielleicht zum Theil aus derselben Zeit stammen, wie die durch die Gletscher bewirkten Ablagerungen am obern Naryn, wurden von Hrn. Poltorazki am Musart-Pass [2]) aufgefunden.

Von den ehemaligen See'n auf dem Hochlande am Naryn kann ich keine so genaue Beschreibung geben, wie von denen an der Atpascha; nach den alten See-Formationen zu urtheilen, kann ich nur im Allgemeinen sagen, dass sich solche See'n befunden haben: 1) zwischen dem Terskei-Alatau und dem Bolgar-Gebirge, wo jetzt noch kleine See'n am Südfuss der Spitzberge des Terskei-Alatau und im Horizont seiner Pässe vorhanden sind; 2) zwischen dem Bolgar und Kysyl-kurum, wo sich gleichfalls noch See'n befinden; 3) ein langer, schmaler See längs des Naryn, zwischen dem Kysyl-kurum und Tschakyr-Tau. Für die Bestimmung des geologischen Alters dieser See-Formationen giebt es noch keine palaeontologischen Daten; es lässt sich hierüber nur sagen, dass die Ablagerungen dieser Formation am oberen Naryn, welche von dem Alluvium aus den Moränen der jetzt noch bestehenden Gletscher bedeckt werden, wahrscheinlich zu den geologisch jüngsten gehören; die gekrümmten Seeschichten an der Atpascha und abwärts am Naryn dagegen können auch älter sein, da die Nichtübereinstimmung der Schichtung derselben mit dem sie bedeckenden Alluvium mit dem groben Kieselgerölle auf einen bedeutenden Zeitraum zwischen der Lagerung der beiden Gebirgsarten hinweist. Es haben hier abwechselnde Hebungen und Senkungen der Gebirge und Thäler Statt gefunden, auf welche ich die Aufmerksamkeit der zukünftigen Erforscher der Geologie des Thian-Schan lenken möchte. Zur Erklärung derselben muss man die Gebirgszüge an der Atpascha, auf dem Hochlande am Naryn und an dem Kaptschegai des Naryn der Länge und Breite nach durchwandern, und die frischen Auswaschungen der alten Seeformationen durch das hohe Sommerwasser sorgfältig untersuchen, um Versteinerungen aufzufinden. Diese Arbeit erfordert für die Atpascha allein einen ganzen Sommer, aber auch der dürfte, nach den fortwährenden neuen Entdeckungen in den schon so vielfach durchforschten Alpen zu urtheilen, kaum für eine vollständige geologische Untersuchung genügen.

Am Abend des 20. Oktober erschienen in meinem Lager zwei Dschigiten vom Kleinen Naryn, darunter einer von den von uns aufgegriffenen, mit der Nachricht, dass die dortigen flüchtigen Boginzen sich ohne Widerrede unterworfen hätten und sich eben aufmachten, um zu ihren früheren Weideplätzen zurückzukehren, dass ihr Ältester mit Atabek und mit Ketschkene-Batyr, dem Ältesten der Molduren, zu mir kommen und die abgesendete Kosakenabtheilung morgen, den 21. Oktober, gegen Abend zurückkehren würde, weil Hr. Wjasowski vom Kleinen Naryn aus seine Aufnahme begonnen hätte. Bei der Rückkehr desselben, die erst am 22. erfolgte, erfuhr ich aber, dass er daselbst eine Basis gemessen und damit beinahe den ganzen Tag des 21. zugebracht hatte. Es war diess die vierte Basis, welche für die Aufnahmen unserer Marschroute gemessen wurde. Nachdem ich diese Nachricht erhalten hatte, setzte

[1]) Die von Hrn. Kaulbars aufgefunden worden sind.

[2]) Nachrichten der Geogr. Gesellschaft, 1869 Nr. 5, S. 179. Die Gletscher, von welchen diese Moränen herrühren, haben seit dem Jahre 1867 wieder an Ausdehnung gewonnen, was sich ergiebt, wenn man die Beschreibung des Hrn. Poltorazki mit den neueren Schilderungen der Herren Kaulbars und Schepelew vergleicht.

ich sofort die in meinem Lager befindlichen Kirgisen, welche so eben ihre Abendmahlzeit eingenommen hatten, in Freiheit und erlaubte ihnen, hinzugehen, wohin sie wollten; sie blieben aber die Nacht über im Lager, ohne dass sich daraus ein Verlust für die Pferde des Detachements ergeben hätte, und entschlossen sich überhaupt, ihre Gefährten zu erwarten.

Am folgenden Tag, dem 21., rückte ich etwas am Naryn stromaufwärts vor, um reichlicheres Futter zu suchen, als an der Mündung der Tschar-karytma zu finden war; wir verfolgten den Weg, der zum Kleinen Naryn führt. Derselbe setzt in der Nähe der oben beschriebenen Kalksteinentblössung über den Fluss; die Furth war zwar etwas tief, bis 3½ Fuss, aber über das feine Kieselgerölle und bei der mässig schnellen Strömung bequem zu passiren. Ungeachtet des warmen Wetters führte der Naryn doch kleine Eiskrystalle mit sich, welche durch die Strömung verhindert wurden, zusammenzufrieren. Diese Furth ist veränderlich und bei Hochwasser nicht passirbar. Die Linien des hohen Wasserstandes waren sehr deutlich an den steilen Ufern des Naryn, 4 bis 5 Fuss über dem gegenwärtigen Herbstwasserstand, zu erkennen; weniger deutlich waren die Linien der aussergewöhnlich hohen Wasserstände, welche ich in einer Höhe von 7 und sogar 8 Fuss bemerkte; die frischeste Linie vom Wasserstande des letzten Sommers befand sich 4½ Fuss über dem augenblicklichen Niveau. Auf diese Weise wird die Furth bei Hochwasser 6½, 8 und sogar 11 Fuss tief, wobei selbstverständlich auch die Geschwindigkeit der Strömung zunimmt. Die Breite des Flusses schätze ich hier auf 25 Faden. Die einzige ziemlich unveränderliche Furth des mittleren Naryn befindet sich bei Kurtka, wo der Fluss sich in mehrere breite, aber seichte Arme theilt, wie der Tschu bei Tokmak; aber auch da kann man von Mitte Juni bis Mitte Juli, wo die Furth 5 Fuss tief ist, nur schwimmend über den Fluss setzen. Aus diesem Grunde ist für diesen Theil des Laufes des Naryn wenigstens eine Brücke unentbehrlich. Die Chinesen hatten für ihre Brücke sehr zweckmässig die Stelle in der Nähe des Tschar-karytma-Passes, d. h. des bequemsten aller vom Naryn zur Atpascha führenden Pässe gewählt; längs der Atpascha gehen aber, sowohl auf- wie abwärts, ganz bequeme Wege nach Kaschgar, die allerdings eine starke Biegung machen, um mit Umgehung der beiden Vorsprünge des Ujurmen-tscheku nach dem Terekty- und dem Tur-Agat-Passe zu führen. Auch die Wahl eines ganz in der Nähe der Mündung der Tschar-karytma belegenen Ortes für ihre Brücke war sehr zweckmässig; hier durchbricht nämlich der Naryn den in sein Thal hineinragenden, aus Conglomeraten bestehenden Buckel, den ich bereits beschrieben habe. Um mir diese Örtlichkeit anzusehen, war ich gleich nach dem Übergang über den Naryn an seinem Ufer entlang geritten. Der erwähnte Buckel erhebt sich aus dem Thal als ein nicht hoher, aber als ein sehr umfangreicher Hügel; der Naryn strömt durch das Conglomerat in einer Schlucht mit steilen Felswänden, die sich bis zu 4 oder sogar 5 Faden über den Wasserspiegel erheben, und ist in dieser Schlucht tief und reissend, da er bis auf 8 bis 10 Faden eingeengt wird; an der engsten Stelle beträgt die Breite nach dem Augenmaass sogar nur 5 Faden. Gerade an dieser Stelle befand sich die Chinesische Brücke, und hier näherten sich die beiden Ufer oben, während sie unten etwas unterspült waren. Die grossen Tannen, welche auf der nördlichen, zum Naryn abfallenden Abdachung des Myschat-Gebirges, östlich von der Tschar-karytma, wachsen, würden leicht 10 Faden lange Balken für die Brücke liefern, welche man direkt in den Ufern befestigen könnte, und zwar in einer solchen Höhe (3 bis 4 Faden) über dem möglich höchsten Wasserstand, dass sie nie fortgerissen werden könnten. Sowohl stromauf- wie stromabwärts erheben sich die Ufer über das Wasser und wird der Fluss breiter. Das jetzige Fort wurde, ich weiss nicht weshalb, 300 Faden unterhalb der ehemaligen Chinesischen Brücke erbaut; wie ich aber gehört habe, hat die neue Brücke an diesem Fort nicht ein Jahr ausgehalten und ist vom Hochwasser fortgeschwemmt worden, während man an der Stelle der ehemaligen Chinesischen Brücke, wie bereits aus einandergesetzt, eine solche hätte herstellen können, die nie fortgerissen worden wäre. Für die Erbauung von Brücken wählen die Eingeborenen, z. B. am Tschirtschik, unter allen Umständen enge Stellen der Flüsse mit hohen Felswänden und führen von beiden Ufern aus über das Wasser hervorragende Bauten aus Balken und Faschinen auf, beschütten dieselben mit Thon und stampfen diesen fest. Zu dem Ende werden auf beiden Ufern Vertiefungen in den Felsen gehauen und Balken nebst Faschinen in der Weise in denselben befestigt, dass immer die Enden der einen Balkenreihe über die Enden der unter ihr liegenden Reihe hervorragen. Diess hätte man auch an der Stelle der Chinesischen Brücke ausführen können, wenn ich mich, wie es sehr leicht möglich wäre, mit meiner Schätzung der Breite des Flusses auf 5 Faden getäuscht haben, und dieselbe grösser sein sollte.

Nach dem Übergang über den Grossen Naryn führt der Weg zum Kleinen Naryn längs des Nordrandes des Thales, welcher senkrecht ansteigt, obwohl der Fluss denselben nicht bespült, sondern an der Stelle der ehemaligen Chinesischen Brücke einen Bogen nach Süden macht. Nachdem wir 5 Werst stromaufwärts zurückgelegt hatten, stiegen wir auf dem ziemlich sanft geneigten Abhange zum Thalrande empor; der Weg ist hier offenbar schon sehr alt und vom

Schneewasser zu einer breiten Mulde ausgewaschen; der Aufstieg ist bequem. Es ist diess der nördliche von den beiden Wegen, welche zu beiden Seiten des Naryn von der Vereinigung der Quellen des Taragai (des obersten Theiles des Flusses) stromabwärts nach Kurtka und darüber hinaus führen.

Nachdem wir emporgestiegen waren, erblickten wir ein breites, grasbewachsenes Thal zwischen zwei niedrigen Hügelreihen, welche beide nach dem Naryn zu an Höhe abnehmen, aber als steile Wände an das Thal herantreten; die Ränder nehmen auf beiden Seiten dieses oberen Thales bemerklich an Höhe zu.

Durch dieses Thal fliesst in schräger Richtung der Bach Sary-bulak, dessen Richtung genau von Norden nach Süden, während die des Thales von Nordost nach Südwest geht; in dem Querschnitt des Thales befindet sich jedoch ein genau nach Süden gekehrter Abfall, in schräger Richtung zu den Hügeln, welche den Südrand des Thales bilden. Auf diesem diagonalen Abhange fliesst der Sary-bulak und weiter aufwärts noch ein anderer Bach; dieser letztere geht bereits quer durch das Thal, nach Südost. Dieses Thal ist offenbar der Abfluss eines ehemaligen See's und augenscheinlich nicht von den Bächen ausgewaschen worden, welche dasselbe gegenwärtig durchfliessen. Das Wasser, welches dieses Thal beim Abfluss des See's durch die Röhrichte unterhalb der Mündung der Tschar-karytma ausgewaschen hat, wandte sich diesen Durchbrüchen zu, aber entsprechend der Abdachung des Gebirgszuges, auf welchem der Sary-bulak und andere kleine Nebenflüsse dieses Theils des Naryn entspringen, war die grösste Tiefe dieses abfliessenden Wassers an dem linken, südöstlichen Rande der Ausspülung, und so wurde dieser Rand durch den Andrang des noch abfliessenden Seewassers stellenweis ausgewaschen, der in Folge dessen die flachen Mulden bildet, die nach dem jetzigen Naryn-Thal führen. In einer derselben fliesst auch der Sary-bulak zum Naryn, stockt aber mehrmals vor seinem Eintritt in diese letzte Schlucht und bildet kleine Sümpfe. Bis zu seiner Mündung hat er sich aber bis jetzt noch nicht ein gleichmässig gesenktes Gefälle von der ebenen Abdachung zum Wasserspiegel des Naryn ausgegraben, sondern stürzt in einem Wasserfalle über einige Absätze, deren Höhe im Ganzen ungefähr 150 oder sogar 200 Fuss beträgt; seine Wassermenge ist jedoch unbedeutend und trübe, da sie Lehm mit sich führt. Oberhalb dieses Wasserfalls ist der Lauf des Sary-bulak ruhig und hat eine Menge kleiner, beinahe stehender tieferen Stellen, dazwischen aber auch wieder Schnellen; oft theilt er sich in mehrere Arme, die sich in Sümpfe ausbreiten und sich später wieder zu einem einzigen Arm vereinigen; endlich giebt es auch in dem vom Sary-bulak durchflossenen Thale ab und zu kleine Quellen.

Aber auch unabhängig von diesen Quellen und den Überschwemmungen des Sary-bulak giebt es in dem beschriebenen Thale viele Wiesen mit vorzüglichem hohen, dichten Grase, die sich daher ganz vorzüglich zu Heuschlägen eignen würden; auch in den Mulden des Hügellandes am Naryn sind ebensolche kleine Wiesen in Menge. Deshalb habe ich auch auf das Thal am Sary-bulak als auf diejenige Stelle hingewiesen, welche vor allen geeignet ist, um das Fort am Naryn mit Heu zu versorgen.

Überhaupt halte ich es nicht für überflüssig, in Betreff der verschiedenen nutzbaren Stellen in der Umgebung dieses Forts den mündlichen Bericht des Erbauers desselben, des Generals Krajewski [1]), anzuführen und zu kommentiren.

„Die Wege am Naryn", sagt er, „sind gegenwärtig ziemlich genau erforscht, und Karten davon sind nach Instrumental-Vermessungen zusammengestellt. Die Aufnahmen reichen vom oberen Kleinen Naryn bis zu seiner Mündung; am Grossen Naryn aber ist die Höhe der Pässe bestimmt und eine Karte aufgenommen, so dass wir jetzt im Stande sind, bessere Stellen anzugeben, als die von Nikolai Alexejewitsch (Sewerzow) genannten.

„Gegenwärtig sind ökonomische Aufnahmen um folgende Punkte herum ausgeführt worden: 1) In der Nähe der Forts am Naryn; 2) um Kurtka herum; 3) bei der Vereinigung der On-artscha mit dem Ottuk. Das Sary-bulak-Thal zeigte sich weniger geeignet, als das des Naryn; denn der Sary-bulak hat äusserst wenig Wasser, so dass es dort wohl gute Wiesen giebt, aber zum Feldbau eine Überrieselung nöthig sein würde. In Folge dieses Wassermangels kann sich daselbst kein Ackerbau entwickeln. Gegenwärtig ist an der Tschar-karytma, die in der Nähe des Forts mündet, welches für die auf Vorposten stehende Infanterie und Artillerie erbaut wurde, eine Mühle angelegt und dieser Fluss bewässert die Felder.

„An den Flüssen On-artscha und Ottuk ist die Berieselung der Felder ausserordentlich bequem, so dass die Kirgisen, welche jetzt eingesehen haben, dass das Land in Zukunft ruhiger sein wird, und diejenigen, welche sich mit Ackerbau zu beschäftigen wünschen, um Land gerade an diesem Flusse, bei der Vereinigung der On-artscha mit dem Ottuk, gebeten haben. Sie haben diesen Punkt selbst ausgewählt, um dort Ackerbau zu treiben. Diess beweist ganz klar, dass diess der beste Punkt ist".

[1]) Nach dem stenographischen Bericht von der Sitzung der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft vom 20. Februar 1869.

Für den Kirgisischen Ackerbau allerdings; aber General Krajewski hat, indem er bessere Punkte anzeigte als ich nur eines ausser Acht gelassen; dass meine Angaben nämlich nicht für Kirgisen, sondern für Russische Ansiedler gemacht wurden, für welche die Bewässerungsfrage allein nicht maassgebend ist; im Gegentheil, die Ansiedler selbst ziehen solche Orte vor, wo eine Ernte auch ohne Überrieselung möglich und der Regen hinreichend ist; sie sehen beinahe mehr auf Wald und Heuschläge, als auf Bequemlichkeit zur Berieselung. Aus diesem Grunde habe ich, soviel ich mich erinnere [1]), in meinem Bericht über die passendsten Orte für neue Russische Ansiedelungen die Gegend an der Vereinigung der On-artscha und des Ottuk weggelassen; hier giebt es beinahe gar keine Heuschläge, ohne welche keine rationelle Viehzucht (im Gegensatze zu der nomadischen der Kirgisen) betrieben werden kann; dagegen führte ich die breiten Thalkessel an, die sich mehr oder minder zu Ansiedelungen eignen: z. B. am Issyk-Kul, am mittleren Naryn, an der Atpascha und dergleichen. Ferner glaube ich, dass es am besten ist, den Ansiedlern selbst die engere Wahl der für sie passendsten Orte zu überlassen, wodurch am besten ihr Wohlstand gesichert wird, wie ich diess bereits in vorliegender Arbeit (aus Veranlassung des Issyk-Kul) aus einandergesetzt habe. Die Vereinigung der On-artscha mit dem Ottuk befindet sich ausserdem in dem bereits erwähnten Thalkessel am mittleren Naryn 25 bis 30 Werst von dem Fort am Naryn entfernt.

Diese einseitige Beurtheilung der kulturfähigen Ländereien nach der Bequemlichkeit der Berieselung leitete den General Krajewski auch bei der Auswahl der Orte für die Ausführung der ökonomischen Aufnahme, wobei das Atpascha-Thal übergangen worden ist, d. h. die entschieden beste Stelle im ganzen Gebiet des Naryn für eine Russische Ansiedelung, wie ich diess bereits oben aus einandergesetzt habe. Freilich konnte bei der Breite dieses Thales eine ökonomische Aufnahme in dem gewöhnlichen Maassstab von 200 Faden auf den Zoll die dem General Krajewski zur Verfügung stehenden Vermessungsmittel möglicher Weise überschreiten; man hätte sich aber fürs Erste auch mit einem Maassstab von 1 Werst auf den Zoll begnügen können. Eine ausführliche Aufnahme des Tschon-Burundy-Thales an der Atpascha wäre nach meiner besten Überzeugung viel wichtiger, als die an der On-artscha, weil jenes Thal einen unvergleichlichen Reichthum und eine grosse Mannigfaltigkeit an nutzbaren Ländereien hat, wie denn auch General Krajewski in Betreff derselben [1]) sagt: „In diesem Thal der Atpascha giebt es gegenwärtig prachtvolle Ackerfelder". Man hätte sich hier beeilen müssen, um gleich nach der Entfernung Umbet-Ala's den Augenblick wahrzunehmen und die verödete Gegend für Russische Ansiedelungen zu benutzen, ohne in Betreff derselben mit den Kirgisen in eine Kollision zu kommen, die jetzt vielleicht unvermeidlich ist. Wenn wir uns nicht an der Atpascha festsetzen, hat unser Fort am Naryn nur eine sehr beschränkte Bedeutung und dient nur dazu, um die benachbarten Kirgisen im Gehorsam zu erhalten, gerade so, wie früher die Kokanen von Kurtka aus den Naryn beherrscht hatten, wobei zu bemerken ist, dass Kurtka durch seine Lage eine viel grössere Menge Kirgisischer Ackerländereien beherrschte. Kurtka wurde aber von den Kokanen bei der ersten Annäherung unseres Detachements geräumt; ebenso unsicher ist ohne die Besetzung der Atpascha auch unsere Lage im Fort am Naryn. Dieselbe hängt nur von dem guten Willen des Beherrschers von Kaschgar ab, statt dass sie ihm Veranlassung geben sollte, den friedlichen Handelsverkehr mit Russland schätzen zu lernen. Durch Vorschiebung von Truppen an die Atpascha kann der Beherrscher von Kaschgar jeder Zeit die ganze Kirgisische Bevölkerung des Thian-Schan zur Empörung veranlassen; alsdann wird sich aber die schwache Besatzung des Forts am Naryn, welche in Bezug auf ihre Verproviantirung von den benachbarten Kirgisen abhängig ist, kaum so lange halten können, bis sie Verstärkung erhalten hat. Diese Befürchtung wird sich nun freilich wahrscheinlich nicht verwirklichen, da, wenn der Überfall auf unser Fort am Naryn sogar gelingen sollte, Kaschgar einen gefährlichen Krieg mit Russland hätte. Aber ganz unmöglich ist ein solcher Krieg keineswegs, da ja Kokan und Buchara bereits Krieg mit uns geführt haben, und nach den Lokalverhältnissen ist unsere gegenwärtige Lage am Naryn eine derartige, dass sie, so lange wir nicht im Besitze des Atpascha-Thales sind, nur Kaschgar und nicht uns einen günstigen Anfang der Kriegsoperationen sichert. Das Atpascha-Thal kann an beiden Enden durch den Kyny- und den Tur-Agat-Pass von Kaschgar aus ungemein leicht erreicht werden; wenn wir aber im Besitze des Thales sind, dann beherrschen wir diese Wege, und von uns hängt die Verproviantirung von Kaschgar mit Fleisch ab, da die Kaschgaren ihren Fleischbedarf von den Kirgisen des Thian-Schan beziehen [2]). Besser als irgendwo befände sich eine Russische Ansiedelung an der Atpascha; für dieselbe könnte ein Fort auf der Südseite des Tschar-karytma-

[1]) Es wurde bereits in dem allgemeinen Berichte über meine Expeditionen in den Jahren 1865 bis 1868 erwähnt, dass ich aus Taschkent abreiste, ohne den einige Monate (vom Mai bis August) dauernden Druck der erwähnten Schrift abzuwarten, deren Manuskript ich in Taschkent zurückliess.

[1]) In dem bereits erwähnten stenographischen Bericht.

[2]) Ich habe gehört, dass man bereits zur Besetzung des Atpascha-Thales geschritten sei, ich weiss aber nichts Ausführliches darüber.

Passes den Kern bilden. Bei einer Anzahl von 1000 mit Büchsen bewaffneten Ansiedlern würden wir ohne viele Truppen und Ausgaben mit einer Compagnie Infanterie und einer Sotnja Kosaken volle Herren im Inneren des Thian-Schan und vor einem Einfall von Seiten Kaschgars sicher sein; denn es käme von dorther keine Bande über das Hochland. Dafür müsste man aber die Ansiedler an der Atpascha auf mindestens 25 Jahre von den Abgaben, der Rekrutenstellung und dem allgemeinen Kosakendienst befreien; die Selbstvertheidigung ist hier ein vollständig ausreichender und dabei für den Staat vortheilhafter Grenzdienst. Ein ausführliches Projekt kann ich für den Augenblick für diese Ansiedelung nicht entwerfen, da ich die gegenwärtigen Besitzungen der Kirgisen an der Atpascha nicht kenne, während im Jahre 1867 hier fast lauter unbesetztes Land war [1]).

Am Ottuk sind aber bei den Kirgisischen Ackerfeldern auch einige befestigte Stationen auf dem Wege von Tokmak nach dem Fort am Naryn ausreichend.

Die Bewässerung der Felder durch die Tschar-karytma fand auch ich vor, obgleich daselbst damals keine Mühle war; aber die Bemerkung des Generals Krajewski, dass das Thal des Sary-bulak weniger geeignet sei, als das Thal des Naryn, scheint mir befremdlich; denn sie will sagen, dass Heuschläge weniger nothwendig sind, als Ackerfelder.

In meiner Broschüre über die Wege im Thian-Schan südlich vom Issyk-Kul, die ich Hrn. Krajewski vor seiner Abreise nach dem Naryn [2]) mittheilte, hatte ich bei der Besprechung des an der ehemaligen Chinesischen Brücke belegenen nutzbaren Landes auch die Ackerfelder im Naryn-Thal und die Heuschläge am Sary-bulak angeführt; Hr. Krajewski spricht auch davon und rühmt dabei besonders die Heuschläge am Sary-bulak, die es allerdings (füge ich hinzu) im Naryn-Thal nicht giebt. Worin soll nun also das Thal des Sary-bulak schlechter sein als das des Naryn, da es, an dasselbe anstossend, einen wesentlichen Mangel desselben ersetzt? Eine Vergleichung hätte nur in dem Falle einen Sinn gehabt, wenn es sich darum gehandelt hätte, zwischen zwei weit von einander entfernten Gegenden wählen zu müssen, von denen die eine nur Wiesengründe, die andere aber nur Ackerfelder gehabt hätte.

[1]) Vollständig unbesetzt war diese Gegend im Winter, gleich nach dem Abzug Umbet-Ala's von der Atpascha; aber auch im folgenden Sommer waren die Ackerfelder der Kirgisen, welche General Krajewski antraf, nur von unbedeutendem Umfange.

[2]) Diese Broschüre wurde auf Verordnung des Generalgouverneurs im Anfange des Jahres 1868 in Taschkent gedruckt; in Taschkent erhielt Hr. Krajewski von mir ein Exemplar derselben, und zwar im März; Anfangs April reiste er ab. Auch meine Abhandlung über die für Russische Ansiedelungen geeigneten Plätze wurde ihm im Manuskript mitgetheilt.

Die Angaben über die Gegenden, die besser als die von mir angeführten sein sollen, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: An Stelle der besten von allen von mir angeführten Gegenden, des Tschon-Burundy-Thales, tritt das viel weniger geeignete Thal am Ottuk; die übrigen von Hrn. Krajewski angeführten Punkte aber waren zum Theil schon vor uns beiden bekannt: auf Kurtka und die ehemalige Chinesische Brücke hatte Hr. Prozenko schon 1863 und nach ihm Hr. Poltorazki aufmerksam gemacht. Ich bemerke noch hinsichtlich der Messungen der Passhöhen am Naryn, dass in dem von Hrn. Bunjakowski der Geographischen Gesellschaft mitgetheilten Höhenverzeichniss auch nicht ein einziger Pass am Naryn angeführt und daselbst buchstäblich nur Folgendes gesagt ist: „Der Gebirgszug auf dem linken Ufer des Naryn ist 12.050 bis 12.500 Fuss hoch". Es ist aber die Gegend nicht näher angegeben, was doch nothwendig gewesen wäre, da es auf dem linken Ufer des Naryn sowohl oberhalb der angegebenen Grenzen (am Ulan-Fluss) als unterhalb derselben (an der Tschar-karytma und am Durchbruch der Atpascha) Gebirge giebt; es kann damit das Gebirge gegenüber der Mündung des Kleinen Naryn und auch das Ak-tal-Gebirge gemeint sein, das letztere freilich weniger. Die Pässe, deren Messungen von Hrn. Bunjakowski mitgetheilt sind, liegen alle fern vom Naryn, grösstentheils auf dem Ujurmen-tscheku (4 Pässe), ferner zwei auf dem Kogart (der Suek- und Kogart-Pass) und einer auf dem Alexander-Gebirge (Schamsi).

Was die nutzbaren Ländereien beim Fort am Naryn betrifft, so erinnere ich noch an die ziemlich üppigen Tannenwaldungen in den Schluchten sowohl ober- als unterhalb der waldlosen Tschar-karytma; aus den unterhalb belegenen ist das Holz am besten, aber immer noch schwierig genug herauszuschaffen. Auf einem bequemeren Wege wäre das Holz am Ottuk zu bekommen; dieser ist aber 30 Werst entfernt, und auch am Ottuk befinden sich die Tannen, wie wir weiter unten sehen werden, in eben so schwer zugänglichen Schluchten, wie am Naryn.

Ich erwähne noch der Möglichkeit, das Holz vom Naryn nach Kurtka zu verflössen, dessen Lokalität von Hrn. Osten-Sacken (Sertum tianschanicum, pag. 13) beschrieben worden ist. Kurtka hat eine gewisse Wichtigkeit, da es sich an der einzigen nahezu unveränderlichen Furth des mittleren Naryn befindet, so dass hier gleichfalls ein Fort sehr am Platze wäre. Überhaupt dürfte es nicht überflüssig sein, am Naryn eine aus drei Forts bestehende Linie zu haben, und zwar ausser dem jetzigen noch je eins bei Kurtka und bei Togus-Tjurä, wozu noch die vorgeschobene bewaffnete Ansiedelung an der Atpascha kommen müsste,

auf deren Nothwendigkeit nicht genug bestanden werden kann [1]).

Als wir am 21. Oktober zur Mittagszeit am Sary-bulak Halt machten, begab ich mich sofort auf die zum Naryn abfallenden Abstürze, welche sich auch aus dem Thal des Sary-bulak als sanft abschüssige Hügel erheben. Die Schluchten zwischen denselben in der Nähe der Mündung des Flüsschens sind sehr zahlreich, während es weiterhin nach Osten zu deren nur wenige giebt; es zeigt diess an, dass der Fluss früher mehrere Mündungen hatte, während er jetzt nur eine einzige hat; es war diess allerdings vor langer Zeit, als der See am Naryn eben erst abgeflossen war und der Fluss sich noch nicht sein gegenwärtiges Thal ausgegraben hatte. Von diesen Wänden aus zeichnete ich eine Ansicht des Gebirgszuges jenseit des Naryn. Dem Sary-bulak gegenüber befinden sich auf demselben bereits Piks, aber wie erwähnt, nur auf den nach dem Naryn streichenden Ausläufern, nördlich vom Hauptkamm. Die steilen Schluchten zwischen diesen Piks sind dicht mit Tannen bewachsen, aber auf den Felskämmen dieser Ausläufer senken sich waldlose Streifen herab. Am Fusse dieses Gebirges befindet sich ein Hügelland, in welchem unter den alten See-Ablagerungen ältere Gebirgsarten zu Tage treten, und zwar dieselben, wie an der Tschar-karytma. Unmittelbar dem Sary-bulak gegenüber bildet das Hügelland ziemlich steile Bergabhänge, welche stellenweis mit kriechendem Wachholder bewachsen sind, der auch hier weiter als die Tannen, bis in das Naryn-Thal, herabreicht, d. h. bis zu einer Höhe von 6700 Fuss, was nur etwas höher als das 6663 Fuss hoch belegene Fort ist. Die untere Grenze der Tannen befindet sich da, wo das Hügelland sich an die Felswände des Gebirges anlehnt, in einer Höhe von 7300 bis 7700 Fuss, und auch diese Grenze ist, wie die an der Atpascha, durch topographische Verhältnisse höher hinauf gerückt.

Vom Tschar-karytma-Pass nach Osten zu nimmt das Gebirge plötzlich in schrofferer Abstufung, die am Naryn steiler als an der Atpascha ist, an Höhe zu; dieser Absatz ist der Vorsprung, der auf der Naryn-Seite den wenig abschüssigen Aufstieg östlich vom Gebirgssattel verdeckt, welcher Aufstieg sich nach Osten hin mit diesem Vorsprung vereinigt.

Die Tannen reichen beinahe bis auf den Gipfel dieses Vorsprungs und östlich davon bis in die Sättel zwischen den Piks, in denen sie, wie bereits erwähnt, mitunter bis in das Naryn-Thal herabreichen; die obere Grenze derselben kann man auch hier auf ungefähr 10.000 Fuss, die Piks aber gegen 11.000 Fuss schätzen. Schnee sah ich in den höchstgelegenen Tannenwäldern und oberhalb in den schattigen Schluchten, aber bis unmittelbar zu den Gipfeln zeigten sich noch schneefreie Felsen. Gegen Osten, nach dem Kleinen Naryn zu, sind die Piks höher und in ihrem oberen Drittel mit compaktem Oktober-Schnee bedeckt. Ewigen Schnee giebt es aber vielleicht nur in den höchst gelegenen, gegen die Sonnenstrahlen geschützten Rissen.

Auch den folgenden Tag, den 22. Oktober, brachte ich auf derselben Stelle zu; ich zeichnete abermals, diessmal die höchst malerische Ansicht der vom Naryn bespülten senkrechten Uferwände an der Mündung des Sary-bulak, des Naryn-Thales und der fernen Gebirge des linken Ufers, die nach dem Kleinen Naryn hinstreichen. Der Fluss ist hier blau und durchsichtig, die Strömung mässig schnell, so dass sich die Ufer im Wasser abspiegeln; das engere Thal ist mit wegedornartigem Sanddorn und Pappeln bewachsen.

Meine Jäger hatten inzwischen diese zwei Tage eifrig gejagt und hatten sich unter anderm nach dem Gebirge südlich vom Naryn begeben, wo sie Teke fanden — aber nicht zu erlegen vermochten. Übrigens wurde ein ganz unerwarteter Fang gemacht, indem in einer Höhe von 6800 F., auf den Wänden am Sary-bulak ein sonst nur in Steppen lebender Steppenfuchs (Canis melanotis) erlegt wurde; weniger erstaunt war ich über das Vorkommen von Fasanen (Phas. mongolicus) am Sary-bulak, da dieser Vogel, wenn er auch vorzugsweise in den engeren Thälern der niedrigsten Steppenflüsse vorkommt, doch auch schon am Issyk-Kul aufgefunden worden war, wo, ebenso wie hier am Sary-bulak, mit dem Fasanen zusammen auch die Steppendistel angetroffen wurde. Überhaupt ist der Thian-Schan, abgesehen von seinen Tannen, in Bezug auf seine Flora sowohl wie auf seine Fauna ein eigentliches Steppengebirge. Gegen Abend dieses Tages kehrte das nach dem Kleinen Naryn beorderte Kosaken-Detachement zurück und mit demselben kamen der Älteste der Molduren, Ketschkene-Batyr (der kleine Held), so wie der Älteste der geflüchteten Boginzen und viele dortige angesehene Kirgisen an. Ketschkene-Batyr ist wirklich ein sehr kleines, hageres, altes Männchen, unter den Kirgisen aber wegen seiner Gerechtigkeit hoch geehrt. Derselbe ist, wie man mir erzählte, von Jugend auf ein gewandter Jäger und Viehdieb (was bei den Kirgisen ebenfalls ein Ehrentitel ist) gewesen. Er brachte mir ein zoologisches Geschenk, ein ausgezeichnetes Fell des bunten Luchses (Felis lynx cervaria), welches zwar von Kirgisen, aber doch so abgezogen war, dass es für das zoologische Museum zu brauchen ist. Dieses Fell, in Verbindung mit den übrigen Thian-Schan'schen Exemplaren, die ich gesehen habe, bewies mir, dass auch hier die Arten

[1]) Wir sind eben am Naryn bereits in zu grosser Nähe von dem uns nicht freundlich gesinnten Kaschgar, als dass wir uns nur auf einen schwach besetzten Grenzpunkt beschränken könnten.

veränderungen des Luchses vollständig dieselben sind, wie bei dem Nordeuropäischen und Sibirischen, und dass sie folglich weder einen lokalen noch klimatischen Charakter besitzen.

Die angekommenen Kirgisen bestätigten mir vollkommen die Nachrichten, welche mir bereits die am 19. ergriffenen und am folgenden Tag wieder freigelassenen Kirgisen gebracht hatten. Dieselben waren am Morgen des 23. wieder in pleno abgezogen. Die vornehmen Kirgisen von den geflüchteten Boginzen blieben bis zur Entscheidung ihrer Hingehörigkeit als Geisseln beim Detachement, aber ohne Bewachung, nur unter Aufsicht Atabek's und Ketschkene-Batyr's. Um diese Entscheidung gingen sie mich an; Atabek und Arsamat waren aber nicht abgeneigt, auch die Auls Ketschkene-Batyr's, d. h. alle Kirgisen vom Kleinen Naryn, unter ihre Botmässigkeit zu nehmen, indem sie sagten, dass auch sie flüchtige Boginzen seien, was natürlich Ketschkene-Batyr bestritt. Er gab zu, dass die Molduren allerdings zum Stamm der Boginzen gehörten, behauptete aber, dass sie schon unter der Herrschaft Burombai's eine selbstständige Gemeinde gebildet hätten, und dass er schon damals dieser Gemeinde als Ältester vorgestanden hätte, eben so wie Atabek der seinigen. Ich erklärte meinerseits, dass er mir vom Oberst Poltorazki als ein Ältester empfohlen worden sei, der ihn bei seiner Expedition eifrig unterstützt habe, freiwillig bei der ersten Gelegenheit erschienen und wieder in der Eigenschaft eines selbstständigen Manapen als Russischer Unterthan aufgenommen worden sei. Überdiess habe Hr. Poltorazki den Molduren aufgetragen, das Holz für die Brücke am Naryn zu sammeln und aufzubewahren, und deshalb dürfe man ihnen nichts anhaben.

Von einer Untersuchung ihrer Angelegenheiten sagte ich mich übrigens los und rieth den streitenden Ältesten, dieselben unter sich abzumachen; wenn sie sich aber nicht vereinigen könnten, sollten sie sich an die ständige Russische Obrigkeit in Tokmak oder Wjernoje wenden, zu deren Competenz derartige Angelegenheiten gehören, nicht aber an die Führer von Detachements, die zufällig an ihren Weideplätzen vorüberziehen; überhaupt rieth ich Ketschkene-Batyr, sich nach Tokmak zu begeben und dem dortigen Commandanten und, wenn es nöthig sein sollte, auch dem Gouverneur von Semiretschje vorzustellen, um in der Eigenschaft eines gesetzmässigen und unanfechtbaren Ältesten der Molduren bestätigt zu werden; zugleich versprach ich ihm, dass ich selbst ihn der Behörde vorstellen würde. Diess that ich auch später in Tokmak, wo ich den Herrn Militärgouverneur von Semiretschje traf, da der alte Ketschkene-Batyr meinen Rath befolgte und mit mir ging. Im folgenden Jahre wurde er bei der Einführung des neuen Regulativs zum Gemeindeältesten am Kleinen Naryn gewählt.

Was die geflüchteten Boginzen betrifft, so kehrten unter die Botmässigkeit des Atabek und Arsamat diejenigen Auls zurück, deren Älteste zu mir ins Lager gekommen waren und selbst eingestanden, dass sie zwar nicht davon gelaufen, aber von Umbet-Ala aus ihren Gemeinden hinweggeführt worden seien, was auch Ketschkene-Batyr bestätigte; diesem schickte ich seine Pferde wieder zurück, welche in seinen Auls von den Dschigiten Atabek's und Arsamat's mit Hülfe der Kosaken weggenommen worden waren. Letztere bestätigten leider auch hier wieder meine nicht besonders hohe Meinung von dem Semiretschenskischen Kosakenheer, die dem Leser bereits bekannt ist. Am folgenden Tage liess ich bei unserm Aufbruch vom Sary-bulak die Sachen der Kosaken durchsuchen und sandte die bei ihnen vorgefundenen Gegenstände, die sie in den Auls am Kleinen Naryn gestohlen hatten, wieder an die Eigenthümer zurück.

Hier wollte ich schon näher auf die Ursachen eingehen, welche eine solche Lockerung der Disciplin unter den Semiretschenskischen Kosaken herbeigeführt haben, und fand auch eine Ursache in dem Umstand, dass diese Kosaken damals zum grossen Sibirischen Heere gehörten, welches über die weite Kirgisensteppe hin verstreut war und von dem fernen Omsk aus verwaltet wurde; ich strich aber die begonnene Darlegung der für die Disciplin der Sibirischen Kosaken nachtheiligen Verhältnisse wieder aus, weil dieselbe, um gründlich zu sein, eine zu weite Abschweifung erfordert hätte. Ich beschränke mich daher auf den Hinweis auf einen einzigen der vielen schädlichen Umstände. So lange die Semiretschenskischen Kosaken einen Bestandtheil des Sibirischen Heeres ausmachten, standen sie unter zwei von einander ganz unabhängigen Oberverwaltungen, unter ihrer Kosakenverwaltung in Omsk und unter der Lokalverwaltung; aber diese Doppelverwaltung war in der Praxis oft gerade so gut wie gar keine Verwaltung, und die Kosaken hatten freien Spielraum für die ihnen eigenthümliche Raublust, die schon in der historischen Entstehung des Kosakenthums überhaupt und nicht nur des Sibirischen begründet ist. Die entfernte Heeresverwaltung hinderte nur die Lokalverwaltung in ihren Maassnahmen zur Aufrechthaltung der Disciplin unter den Kosaken. Dieser Übelstand ist nun freilich durch die Trennung des Semiretschenskischen Heeres von dem Sibirischen und die vollständige Unterordnung des ersteren unter den lokalen Militärgouverneur, der zugleich auch Hetman desselben ist, beseitigt worden.

Am 22. Oktober zogen wir durch das Hügelland am Naryn, dessen geologische Zusammensetzung bereits beschrieben worden, nach dem Ottuk; es sind hier eben dieselben

durch frühere See'n gebildete Thäler, wie zwischen den Felswänden am Naryn-Thal; hie und da treten (wie auch im Naryn-Thal) dunkelrother Sandstein und Conglomerate zu Tage; die Entblössungen sind aber durchgehends sehr fragmentarisch, klein und undeutlich und finden sich nur in den vom Schneewasser ausgewaschenen Rinnen. Die Hügel sind nicht hoch, sanft abgedacht und mit dichtem Grase bewachsen; die bereits erwähnten Wiesengründe liegen oasenförmig in den Schluchten zerstreut. Fünf Werst vom Sary-bulak werden die Hügel höher und steiler und bilden einen kleinen Gebirgszug, den Dschir-tschabor, die Wasserscheide zwischen Naryn und Ottuk. Auch in diesem Gebirgszuge treten hauptsächlich alter Sandstein und Conglomerate zu Tage, derselbe erhebt sich aber nur einige hundert Fuss über den Naryn, und ich traf die Seeformation selbst auf den Gipfeln der Hügel, was ich übrigens in Ermangelung deutlicher Entblössungen nur aus der Beschaffenheit des aus rothgelbem Lehm und feinem Kieselgerölle bestehenden Bodens folgern konnte. Eben so weist die mehr dunkelrothe Farbe des Bodens darauf hin, dass die älteren Gebirgsarten da, wo sie zu Tage treten, zerstört und verwittert sind. Alles das lässt annehmen, dass der Dschir-tschabor eine Untiefe des früheren See's sein konnte, der vielleicht vor seinem vollständigen Abfluss, in Folge der lokalen Hebungen und Senkungen, die bereits oben erwähnte Reihe kleiner See'n gebildet hat.

Die Aussicht ist in diesem Hügelland im Allgemeinen beschränkt, der Pflanzenwuchs einförmig und mit Ausnahme der Wiesengründe ärmlich; die ganze Gegend ist nicht schön. Nur von einigen Hügeln des Dschir-tschabor aus sieht man den waldigen Gebirgszug auf dem linken Naryn-Ufer.

Nach dem Übergang über den Dschir-tschabor gelangten wir über einen steilen Abhang in das breite Thal des Bety-gar, 15 Werst nordwestlich vom Sary-bulak. Eine lange Reihe von Schwarzpappeln, welche sich beinahe mitten durch das Thal hinzog, liess uns aus der Ferne einen Fluss erwarten; wir fanden aber nur ein trocknes Flussbett. Kleine Einschnitte in den steilen Ufern desselben zeigten denselben gelbrothen, mit Sandstein vermischten und mit Conglomerat durchschichteten Lehm, wie die Ränder des Naryn-Thales; das Gras wächst im Allgemeinen spärlich und das Thal bietet ungeachtet seiner Baumreihe ein Bild der Öde. Bemerkenswerth ist dasselbe jedoch durch sein Relief, welches allerdings nicht malerisch ist, da man nur flache parallele Bergreihen von verschiedener Höhe sieht, aber die Spuren des Abflusses eines ehemaligen See's sehr deutlich, ja, noch viel deutlicher als am Sary-bulak erkennen lässt. Der Abhang vom Fusse des Dschir-tschabor zum Flussbett besteht aus zwei ziemlich breiten Terrassen mit horizontalen Flächen und sanft geneigten Abdachungen; das Flussbett selbst befindet sich 2 Werst vom Fusse der Hügelreihe; den Aufstieg auf der anderen Seite des Thales bilden ebensolche Terrassen, so dass die ganze Breite des Thales ungefähr 5 Werst beträgt.

Nachdem wir am andern Thalrand emporgestiegen waren, kamen wir auf eine Fläche, die nach dem Augenmaass etwa 200 F. niedriger als die Hügel des Dschir-tschabor liegt, bis zur Einmündung der On-artscha in den Ottuk reicht und eine Breite von 12 Werst hat; mitten in derselben befindet sich eine Schlucht mit einem trockenen Flussbett, die genau von NO. nach SW. streicht und eine viel geringere Tiefe hat, als das erste mit Bäumen bestandene Flussbett auf unserm Wege; zwischen diesen beiden Flussbetten befinden sich flache Anhöhen mit eben solchen flachen Schluchten, die sich gleichfalls von NO. nach SW. ziehen, aber nicht ganz parallel mit den beiden Flussbetten gehen, sondern sich unter einem sehr spitzen Winkel zum südlichen neigen, welches etwas westlich vom Wege fast genau nach Westen abbiegt und sich zum Ottuk wendet. Vom mittleren Flussbett dieser Fläche bis zur On-artscha sind alle Anhöhen und Schluchten parallel mit ersterem, und hier bildet die Fläche selbst einen kleinen Absatz, der nach der On-artscha hin ziemlich steil abfällt. In der Nähe der Mündung der On-artscha machten wir Halt, ohne den Fluss zu überschreiten. Das Thal desselben besteht aus Wiesengrund und hat hier eine Breite von einer halben Werst; das engere Thal, welches dicht mit Sanddorn und einer Reihe Schwarzpappeln bewachsen ist, hat noch eine weitere Tiefe von 20 Fuss.

Das beschriebene Relief der Fläche des Bety-gar zeigt die ganze Reihenfolge im Prozess des Abflusses eines ehemaligen See's. Zuerst wurden im Seeboden, der sich zwischen dem mittleren Flussbett und der On-artscha unverändert erhalten hat, durch das abfliessende Wasser die parallel laufenden Schluchten ausgegraben, von denen die tiefste über die tiefste Stelle des See's führte, d. h. über die Stelle, wo sich jetzt das südlichere Flussbett befindet.

Die weitere Ansammlung des abfliessenden Wassers in dieser Schlucht vertiefte dieselbe immer mehr, es bildeten sich die schräg zu derselben führenden Schluchten und endlich wurden die Terrassen des südlichen Flussbettes ausgewaschen und vertieft. Die Auswaschung und Vertiefung dieser Schluchten stand in engem Zusammenhang mit den gleichen Vorgängen in den jetzigen Thälern des Naryn und des Ottuk, in welchen das südliche Flussbett hart an seiner eigenen Mündung einmündet. Der Boden dieses trockenen Flussbettes ist mit Kieselgerölle bedeckt, das sich im mittleren Flussbett in viel geringerer Menge vorfindet.

In Folge der Untersuchung der eben beschriebenen Spuren

von See'n und der Nachforschung nach Entblössungen im Thal des Bety-gar, war ich bedeutend hinter der Avantgarde der Abtheilung zurückgeblieben, als ein Dschigite zu mir heranritt und meldete, dass Atabek Spione Umbet-Ala's eingefangen habe. Auf diese Nachricht eilte ich sofort vorwärts und erblickte vier Kirgisen, welche sich mir als Abgesandte Umbet-Ala's vorstellten und erklärten, dass Umbet-Ala freiwillig in die Russische Unterthanenschaft zurückkehre; überdiess hörte ich von den berittenen Soldaten, welche sich bei der Avantgarde befunden hatten, dass Niemand diese Kirgisen eingefangen hätte, da sie alle aus freien Stücken zur Abtheilung gekommen wären. Unter denselben befand sich einer von Umbet-Ala's Söhnen, Tschekmak-tasch, welchen sein Vater in Begleitung seines bevollmächtigten Dschasaul's (Jesaul's) Baibagul und zweier Dschigiten zu mir gesandt hatte.

Tschekmak-tasch war ein schüchterner, unerfahrener Jüngling von 18 bis 20 Jahren; sein Begleiter Baibagul dagegen war einer der verwegensten, listigsten und gewandtesten Bandenführer der Sary-Bagischen, die rechte Hand Umbet-Ala's bei allen seinen zahlreichen Baranten. Im Gegensatz zu der Meinung der bei der Abtheilung befindlichen Boginzen, der Mehrzahl der Kosaken und selbst des Chefs der Eskorte, begriff ich sofort, dass Umbet-Ala gerade dadurch, dass er seinen Sohn geschickt, der bei seiner Unerfahrenheit höchstens als Geissel zu gebrauchen war, die Aufrichtigkeit seines Entschlusses, sich zu unterwerfen, bewiesen hatte, wenn der junge Gesandte nur wirklich sein Sohn war. Diess bestätigten mir aber viele Kirgisen von der Abtheilung, der Urjadnik Gordejew und noch einige andere Kosaken, welche die Familie Umbet-Ala's vor seiner Empörung gekannt hatten. Die Mehrheit des Detachements dagegen behauptete, dass diese Gesandtschaft nur ein Vorwand sei, der alte Empörer seinem Sohne den erfahrenen Baibagul nur deshalb mitgegeben habe, um bei uns Alles, was nöthig sei, auszukundschaften, dann mit dem Sohn seines Manapen zu entfliehen und mit den Sary-Bagischen einen unvermutheten Überfall auf unser Detachement auszuführen; die Sary-Bagischen seien jetzt wahrscheinlich schon damit beschäftigt, uns einen Hinterhalt zu legen. Besonders hartnäckig behauptete diess Atabek, und auch die Kosaken erzählten mir, dass Umbet-Ala vor seiner Empörung im Jahre 1863 dem Kapitän Prozenko Kameele und Führer aus seiner Familie mitgegeben hätte, welche aber während der Expedition verschwunden wären, worauf denn auch der Überfall auf die Abtheilung und den Transport des Lieutenant Subarew erfolgt wäre. Eben so, sagten sie, täuscht er uns auch jetzt mit einer scheinbaren Unterwerfung, um nur desto sicherer einen Überfall ausführen zu können.

Ich schenkte all' diesem Gerede keinen Glauben, weil die Lage der Empörer, über die ich bereits die oben dargelegten Nachrichten erhalten hatte, im Herbst des Jahres 1867 nicht dieselbe war, wie im Sommer des Jahres 1863. Damals bereiteten sie sich zur Empörung vor und täuschten das nach dem Naryn gesandte Detachement nur zu dem Zwecke, um ohne Gefahr mit ihren Heerden abziehen zu können; jetzt aber, wo sie auf allen Seiten von Feinden umgeben waren und sowohl von unseren Central-Asiatischen Besitzungen als von Kaschgar aus bedroht wurden, waren sie gezwungen, sich freiwillig zu unterwerfen, um dem Untergang zu entgehen. Diess wussten die Boginzen und Kosaken besser als ich; sie wussten auch, dass Umbet-Ala alle seine Auls, die Familien seiner Dschigiten mit ihrer ganzen Habe und ihrem Vieh bei sich hatte und nicht im Geringsten zu einem Überfall, an den er gar nicht dachte, ja, nicht einmal zur Vertheidigung vorbereitet war, da er auf ein friedliches Zusammentreffen mit unserm Detachement gerechnet und, um dieses sicher zu stellen, eine sichere Bürgschaft in seinem Sohne geschickt und diesem den gewandten Diplomaten Baibagul beigegeben hatte. Das alles wussten sie; aber gerade aus diesem Grunde waren die friedlich gestimmten und durch ihre früheren Räubereien bereicherten Sary-Bagischen für sie eine verlockende Beute, die man nicht gern aus den Händen lassen wollte; aus diesem Grunde gab man die Abgesandten für Spione aus und verdächtigte Umbet-Ala, als beabsichtigte er einen verrätherischen Überfall. Ich fasste die desfallsigen Redereien sofort in diesem Sinne auf, und die Richtigkeit meiner Ansicht wurde auch später durch Gordejew und Katanajew, die gleichfalls Semiretschenskische Kosaken waren und ihre Kameraden sehr gut kannten, bestätigt; sie theilten mir auch mit, dass zwischen Atabek und dem Dolmetscher des Eskorten-Commandeurs eine geheime Verabredung bestehe, um diesen Offizier und durch ihn auch mich zu einem Überfall auf die Sary-Bagischen zu veranlassen.

Ich aber hatte im Gegentheil beschlossen, meine Recognoscirung, die ich nicht zu kriegerischen, sondern zu wissenschaftlichen Zwecken unternommen hatte, friedlich zu beendigen und nicht die Sary-Bagischen für ihre Empörung zu bestrafen, sondern vielmehr ihre Untwerfung mit dem Vorbehalt anzunehmen, dass sie sich jedem Beschlusse unserer Behörden in Betreff der Entschädigung der durch ihre Empörung und ihre Räubereien Geschädigten unterwerfen müssten.

Ich nahm daher die Abgesandten Umbet-Ala's unter meine unmittelbare Obhut und theilte ihnen sofort die erwähnte Bedingung mit, bei deren Erfüllung sie noch auf die Verzeihung der Regierung hoffen könnten. Hierzu konnten sich die Abgesandten nicht verpflichten, indem sie

sagten, dass Umbet-Ala bereits seinen zweiten Sohn, Ak-tasch nach Wjernoje geschickt habe, um über seine Rückkehr in die Russische Unterthanenschaft zu verhandeln. Ich verlangte nun eine persönliche Zusammenkunft mit Umbet-Ala, um mich mit ihm selbst zu besprechen, und erklärte, dass ich, falls ich seine Unterwerfung aufrichtig gemeint finden sollte, bei dem Generalgouverneur seine Bitte um Verzeihung für seine Empörung unterstützen würde. Die Abgesandten gaben zu, dass dieses nützlich sein würde, und Tschekmak-tasch schickte noch an demselben Tag, gleich nachdem wir Halt gemacht hatten, seine zwei Dschigiten, denen sich noch ein Kirgise von Atabek und ein anderer von Ketschkene-Batyr anschloss, zu seinem Vater zurück. Tschekmak-tasch selbst blieb mit Baibagul als Geissel zurück. Am folgenden Tag erfuhren wir, dass Umbet-Ala zu uns an den Ottuk kommen würde, was denn auch geschah. Er brachte mir als zoologische Geschenke drei Kudare [1]) mit. Seinen Wiedereintritt in den Unterthanenverband erklärte er als unbedingt; er war auch bereit, für die von ihm verursachten Verluste Entschädigung zu leisten, überhaupt jede Strafe zu zahlen, die ihm die Obrigkeit auferlegen würde; er bat nur darum, ihm seine früheren Weideplätze wieder zurückzugeben. Er entsendete mit mir Tschekmak-tasch und Baibagul zum Generaladjutanten Kaufmann und gab mir (da er des Schreibens nicht kundig ist) sein Tamga (Siegel) auf einem weissen Blatte Papier, auf welchem die ihm vom Generalgouverneur auferlegten Verpflichtungen verzeichnet werden sollten. Nach Kirgisischem Gebrauch ist dieses Tamga auf weissem Papier an und für sich schon die Erklärung der unbedingten Unterwerfung. Mit Tschekmak-tasch gelangte ich jedoch nur bis Tokmak, wohin ich schon früher, am Morgen des 24. Oktober, zwei Dschigiten (einen Molduren und einen Sary-Bagischen) vorausgeschickt hatte, welche dem Hrn. Generalgouverneur von Turkestan, der damals eben über Wjernoje und Tokmak nach Taschkent reiste, meine Meldung, dass alle im Jahre 1863 abgefallenen Sary-Bagischen sich auf Gnade und Ungnade ergeben hätten, überbringen sollten. Als ich darauf selbst in Tokmak ankam, traf ich daselbst den Hrn. Militärgouverneur von Semiretschensk, General Kolpakowski, der mir mittheilte, dass er bereits den an ihn gesandten Sohn Umbet-Ala's empfangen und dem Generalgouverneur vorgestellt und dieser sich bereit erklärt hätte, die Unterwerfung der abgefallenen Sary-Bagischen unter der Bedingung anzunehmen, dass sie jede Baranta mit ihren Nachbarn aufgeben, die noch bestehenden Differenzen nach Kirgisischer Sitte durch ein Schiedsgericht von Bijern eines unbetheiligten Stammes entscheiden lassen, nach dem Ausspruche dieses Gerichts das bei den Baranten weggetriebene Vieh [1]) austauschen und die Familien der beim Überfall auf Hrn. Subarew Getödteten oder Verwundeten entschädigen sollten. Diess war die nähere Detaillirung der von mir Umbet-Ala gestellten allgemeinen Bedingung seiner Amnestirung.

Und so kehrte dieser Karakirgisische Held, ohne dass ein Schuss gefallen, nur in Folge der für ihn räthselhaften Märsche meiner Abtheilung über die Atpascha und den Ak-sai in unseren Unterthanenverband zurück, er, der vier Jahre hindurch das Innere des Thian-Schan vom Issyk-Kul bis zum Kok-kija-Gebirge und vom Ursprung des Naryn bis Kurtka beherrscht hatte. Auf diesem ganzen Raume wurde jetzt Ruhe und Ordnung hergestellt; Umbet-Ala kehrte mit 3000 Kibitken und seinen zwei Vasallen, Tschargyn und Osman, welche ebenfalls noch 2000 Kibitken [2]) besassen, zurück.

Als im folgenden Jahre, 1868, die neue Organisation ins Leben trat und die Karakirgisen, der Lage ihrer Winterweiden entsprechend, in Gemeinden mit gewählten Ältesten getheilt wurden, verloren hierdurch diese drei Ältesten von selbst ihre frühere Macht, und kein einziger von ihnen wurde zum Gemeindeältesten gewählt. Umbet-Ala, durch sein stürmisches Leben ermüdet, zog sich als ein (ungeachtet der von ihm erlegten Strafsumme) reicher und bei seinen Landsleuten angesehener Mann ins Privatleben zurück. Tschargyn folgte seinem Beispiele, da er gewohnt war, in jeder Beziehung seinem ältern Genossen zu folgen; Osman aber rebellirte abermals; er überschritt den Naryn und machte bei Togus-Tjurä einen nächtlichen Überfall auf den Major Sagrjaschski, der in seiner Eigenschaft als Kreischef die neue Organisation bei den hochländischen Karakirgisen einführte, um ihn gefangen zu nehmen. Hr. Sagrjaschski war ohne Eskorte, hielt sich jedoch mit dem Revolver die ersten, welche sein Zelt überfielen, vom Leibe und verbarg sich sodann in die Gebüsche des Naryn-Thales; sein Schreiber und seine Ordonnanz wurden ergriffen, seine 2 Dschigiten entflohen. Aber Hr. Sagrjaschski hatte bereits vor diesem Überfall, bei der ersten Nachricht vom Aufstand

[1]) Es ist diess die Karakirgisische Bezeichnung für Jak oder Ziegenochs, Bos grunniens. Als Gegengeschenk für diese Jaks, auf welche ich noch zurückkommen werde, schickte ich Umbet-Ala von Taschkent aus eine breite, flache silberne, innen vergoldete Kumysschale.

[1]) Die Sache verhält sich nämlich so: Wenn z. B. die Sary-Bagischen den Boginzen 500 Pferde weggetrieben haben, die Boginzen aber den Sary-Bagischen 300; ferner die Sary-Bagischen den Sajaken 200 Pferde, die Sajaken aber von jenen 400, so haben die Sary-Bagischen von den Sajaken 200 Pferde zu erhalten und ihrerseits den Boginzen 200 auszuliefern. Im vorliegenden Falle hatten aber die Sary-Bagischen beinahe nichts zu empfangen, sondern nur ihren Nachbarn das bei ihren Baranten erbeutete Vieh zurückzugeben.

[2]) Oben wurden ca. 8000 Kibitken erwähnt, welche Umbet-Ala zur Zeit seines Abfalls angehört hatten; aber ein ziemlich grosser Theil war bei Gelegenheit der Expedition des Hrn. Poltorazki von ihm abgefallen, und er unterwarf sich später selbst mit 5000 Kibitken (nach ungefähren Angaben der Kirgisen).

Osman's, Dschigiten abgeschickt, um bewaffnete Karakirgisen gegen die Aufrührer aufzubieten. Dieselben sammelten sich unter der Führung des Sohnes des unlängst verstorbenen Dschantai, des angesehensten aller Manapen der Sary-Bagischen; es kamen Kirgisen nicht nur aus der Gemeinde Dschantai's, sondern auch aus anderen, theilweis auch aus den Auls, welche sich mit Umbet-Ala empört hatten, und sogar aus denen, welche unter der Botmässigkeit Osman's selbst standen, die ihm aber bei seinem neuen Aufstand nicht gefolgt waren.

Hr. Sagrjaschski schloss sich dieser Kirgisischen Miliz an. Das Nahen derselben veranlasste Osman, sich zu beeilen, so dass die wenigen verwegenen Leute, welche den Überfall ausgeführt und die Gefangenen ergriffen hatten, nur eine halbe Stunde in den Gebüschen nach Hrn. Sagrjaschski suchten und dann schleunigst über den Naryn zurückkehrten. Hierauf blieb ein Theil der vom Kreischef aufgebotenen Kirgisen als Bedeckung bei ihm und er setzte sein Geschäft, die Organisation der Gemeinden, fort; die grössere Anzahl dagegen ging über den Naryn und verfolgte die aufständischen Auls Osman's, welche sich mit ihren Viehheerden nur langsam fortbewegten. Als die mit Osman weggezogenen Sary-Bagischen von ihren Stammesgenossen eingeholt waren, leisteten sie keinen Widerstand, sondern vereinigten sich ohne Weiteres mit ihren Verfolgern und kehrten mit ihnen zurück, um ihr Vieh zu retten, welches bereits zurückgeführt wurde; nur Wenige gingen mit Osman und diese verloren ihr Besitzthum und ihr Vieh, welches beides den Dschigiten zufiel, welche die Aufrührer verfolgt hatten. Auf diese Weise wurde der zweite Aufstand Osman's gleich in seiner Entstehung unterdrückt und zwar nur mit Hülfe der von Hrn. Sagrjaschski aufgebotenen Sary-Bagischen, ohne dass sich unser Militär daran betheiligt hatte.

Osman selbst kam dieser Aufstand theuer zu stehen; von der grossen Gemeinde, welche mit ihm fortgezogen war, hatte er beinahe seit der ersten Woche nur eine wenig zahlreiche, ihrer ganzen Habe beraubte und nur nothdürftig bewaffnete Bande auf ausgehungerten Pferden, die selbst zu kleinen Raubzügen zu schwach war, bei sich behalten. Er versuchte, eine Zufluchtsstätte auf Kokan'schem Gebiet zu finden; zu dem Ende brachte er einen grossen Theil des letzten geretteten Vermögens (des früher in Gemeinschaft mit Umbet-Ala geraubten Geldes) dem Bek von Andedschan zum Geschenke dar, um die Erlaubniss zu erhalten, im Kogart-Gebirge, östlich von Andedschan nomadisiren zu dürfen. Der Bek nahm zwar das Geschenk an, behielt aber die Abgesandten bis auf einen zurück und antwortete, dass er Osman ohne die Erlaubniss des Chan's von Kokan nicht aufnehmen könne. Als letzterer hiervon benachrichtigt wurde, befahl er dem Bek, mit unserer Grenzbehörde wegen der Auslieferung Osman's in Unterhandlung zu treten. Dieser merkte jedoch, dass die Sache schief stand, und er floh über die Arpa und den Suek-Pass auf Kaschgar'sches Gebiet. Da erging es ihm aber noch schlechter: die dortigen Kirgisen ergriffen ihn mit seiner Bande und seinen Gefangenen, berichteten darüber an den Beherrscher von Kaschgar, Jakub-Bek, und übergaben die Ergriffenen einer kleinen von Jakub-Bek entsendeten Abtheilung. Bei Osman befanden sich damals nur noch 10 bis 15 Mann, seine Verwandten. Alle wurden rein ausgeplündert, in Kaschgar ins Gefängniss geworfen und später vielleicht hingerichtet (sicher weiss ich diess nicht). Die Russischen Gefangenen wurden von Jakub-Bek in unser nächstes Fort, das am Naryn, welches damals eben erbaut worden war, abgeliefert. So endete der Aufstand des ehemaligen Bundesgenossen und unglücklichen Nachahmers Umbet-Ala's, nicht besonders aufmunternd für spätere Aufstände im Thian-Schan, die übrigens auch nicht mehr vorgekommen sind.

In unserm Nachtlager an der Einmündung der On-artscha in den Ottuk trafen wir noch einen Menschen, der ethnographisch ziemlich merkwürdig war, nämlich einen Karakirgisischen Duwana oder Blödsinnigen; er sass in einem schlechten, kurzen Rocke, der aus Lumpen zusammengenäht war, auf einem ganz mageren, elenden Pferdchen; er war barfuss, trug einen ledernen Gürtel, eine Tasche, einen eisernen Stab mit Glöckchen und eine ebenfalls mit Glöckchen versehene hohe spitzige Mütze.

Er lebte von milden Gaben, trieb allerlei Narrenspossen unter dem Anschein geistlicher Handlungen, verstand sich einigermaassen auch auf Zauberei, kurz, er war ein Mittelding zwischen dem eigentlichen muselmännischen Duwana oder Derwisch und dem Baksy [1]) oder Zauberer der Steppen-Kirgisen, stand jedoch den Bucharischen Derwischen, Nakschibendi, näher, die sich auch in den ehemals Kokan'schen Städten des Gebietes Turkestan vorfinden, wo sie einfach Duwana heissen. Unser Duwana wurde für die Nacht entwaffnet, d. h. seines eisernen Stabes beraubt, und zurückgehalten; am folgenden Tag erhielt er seinen Stab und sein Pferd wieder zurück und wurde mit einem Almosen entlassen; er blieb jedoch bei der Abtheilung und begleitete dieselbe. Er begab sich zu Umbet-Ala und erklärte, dass derselbe sich zu uns begeben würde, was er allerdings auch ohne Prophetenangabe wissen konnte. Er war aufgegriffen

[1]) Die Baksy's vollbringen Heilungen durch Zauberei, mitunter auch durch Arzneien, errathen Verborgenes aus den Rissen in dem angebrannten Schulterblatt eines Hammels, sagen die Zukunft voraus und erinnern durch alle ihre Grimassen an die Schamanen. Es ist diess offenbar noch ein Überrest des vormuselmännischen Schamanenthums der Steppen-Kirgisen. Bei den hochländischen Karakirgisen habe ich keine eigentlichen Baksy's, sondern nur ein einziges Mal einen Duwana angetroffen.

worden von den bei der Abtheilung befindlichen Kirgisen, welche offenbar seine Heiligkeit nicht besonders hoch anschlugen, ihn vielmehr für einen Landstreicher hielten, obwohl sie ihn um die Zukunft befragten. Seine Herkunft erschien mir etwas räthselhaft, denn seine Gesichtsbildung war nicht Kirgisisch; er hatte eine lange, feine Nase, einen kleinen, rothen Bart und graue Augen. Es war ein magerer aber festgebauter Mann von ungefähr 40 Jahren, mit schelmischem Gesicht; im Lager trieb er keinen Blödsinn, sondern betrug sich wie ein vernünftiger Mensch.

An demselben Tage, dem 23. Oktober, trafen wir in der Nähe des unteren Endes der Ottuk-Schlucht eine kleine Kaschgar'sche Karawane, welche eine Ladung von Chalaten (orientalischen Röcken) und Baumwollenzeug auf Saumpferden führte und deshalb unsere Kameel-Karawane einholte. Dieselbe begab sich zu den Auls Umbet-Ala's. Ich unterhielt mich mit den Kaufleuten und sie versicherten mir, dass für Umbet-Ala die Unterwerfung unter die Russen das einzige Mittel gewesen wäre, um sich vor Jakub-Bek zu retten, der ihn nicht als Unterthan angenommen hatte und sich rüstete, um im folgenden Frühling die Auls Umbet-Ala's wegen seiner an den Karawanen verübten Plünderungen zu zerstören. Sie erzählten mir auch von diesen Plünderungen, die sich nicht als ein einfacher Strassenraub, sondern als das Ergebniss seiner eigenthümlichen Handelspolitik im Sinne des ehemaligen Merkantil-Systems herausstellten: er plünderte nicht jede Karawane, sondern nur einige nach bestimmten Grundsätzen. Die Karawanen, welche sich nach seinen Auls begaben, wie z. B. die, welche wir antrafen, konnten auf vollständige Sicherheit und gewissen Absatz ihrer Waaren rechnen; diejenigen dagegen, welche nach den Auls der Boginzen und Sajaken bestimmt waren, setzten sich einer nahezu unvermeidlichen Plünderung aus, wenn sie nicht den Weg vom Suek-Pass (westlich vom Tschatyr-Kul) nach Togus-Tjurä einschlugen, von wo sie jedoch durch die Concurrenz der Kokanen von Andedschan verdrängt wurden. Indem nun Umbet-Ala bei seinen Plünderungen auf die Bestimmung der Karawanen Rücksicht nahm, sicherte er seinen Auls beinahe das Monopol des ganzen Handels von Kaschgar, was auch seine Absicht war. Er vergass dabei aber auch nicht seinen eigenen Vortheil.

Der Handel Kaschgar's mit den Kara-Kirgisen besteht wesentlich in dem Ankauf von Vieh zur Verproviantirung der Stadt; sie bezahlen dafür mit Baumwollenzeugen, Chalaten, dünnem weissen Filz, Geschirr, Thee und zum Theil auch mit Silber. Bei einem solchen Tauschhandel wird das Vieh gewöhnlich billig gekauft; da aber Umbet-Ala durch seine Plünderungen das Monopol des Viehhandels nach Kaschgar an sich gerissen hatte, trieb er dadurch den Preis des Viehes in die Höhe und verschaffte sich einen sichern und vortheilhaften Absatz für die Ausbeute seiner Baranten mit den Nachbarstämmen, während sonst gerade das bei Baranten erbeutete Vieh sehr billig weggegeben wird. Er erwarb dagegen die Kaschgar'schen Waaren sehr billig und dabei nach seiner Auswahl, da er den Karawanen immer angab, was sie bringen sollten.

Die Kaschgar'schen Kaufleute, welche mit ihm Handel trieben, erlitten keinen Nachtheil, wenn sie z. B. für ein Stück Baumwollenzeug nicht zwei, sondern nur ein Schaf erhielten; sie entschädigten sich dadurch, dass sie diese Schafe in Kaschgar theuerer verkauften und daselbst die Waaren für die Kirgisen bei dem beschränkten Absatz billig einkauften. Den Nachtheil hatten nur die Produzenten der Waaren und die Fleischkonsumenten in Kaschgar zu tragen; die Kaufleute dagegen, welche zu Umbet-Ala kamen, waren immer noch im Vortheil, weil sie an seinem Monopol Theil hatten. Aber diese allgemeine Bedrückung des Handels Kaschgar's und besonders die Abhängigkeit der Verproviantirung der Stadt von diesem Räuber in den Gebirgen erbitterte Jakub-Bek aufs Höchste und machte ihn schliesslich zu einem unversöhnlichen Feind der von uns abgefallenen Sary-Bagischen. Umbet-Ala gelang es übrigens, sich noch bei Zeiten vor der Feindschaft Kaschgar's zu retten, dagegen musste, wie wir bereits gesehen haben, Osman bei seinem zweiten Aufstand für die Räubereien Umbet-Ala's (theilweis auch für seine eigenen) büssen, als er dem erbitterten Jakub-Bek in die Hände gefallen war.

Mit der Beaufsichtigung der in das Gebirge kommenden Karawanen und der Sonderung derjenigen, welche frei durchgelassen werden sollten, von denen, die der Plünderung unterlagen, je nachdem sie zu ihm oder zu Anderen gingen, hatte Umbet-Ala seine zuverlässigsten Dschasauls beauftragt, unter anderen und sogar vorzugsweise den zu mir geschickten Baibagul, der mir hierüber dasselbe, wie die Kaschgaren, erzählte, nur ausführlicher. Übrigens war diese Auswahl sehr einfach: In den Gebirgen hat jeder Kaschgar'sche Karawan-Baschi (Anführer der Karawane) seine beständigen Käufer und Viehlieferanten; deshalb kamen auch die den Sary-Bagischen bereits bekannten Kaufleute ungehindert durch und trieben ihren Handel; die anderen wurden ausgeplündert. Dabei nahm Umbet-Ala die Kaufleute aus Kaschgar nicht nur in seine eigenen Auls auf, sondern liess sie auch zu den übrigen Sary-Bagischen frei passiren, da er während der ganzen Zeit, dass sein Aufstand dauerte, die Verbindung mit seinem Stamme unterhielt. Andererseits war er aber auch nicht der einzige, der die zu den Boginzen und Sajaken gehenden Kaschgar'schen Karawanen plünderte; damit beschäftigten sich auch diejenigen Sary-Bagischen, welche in unserem Unterthanenverbande verblieben waren,

besonders der Manap Tjurjugildy, so dass Umbet-Ala ausser seinen eigenen Räubereien auch noch fremde zur Last gelegt wurden.

Ausser Vieh verkaufen die Kara-Kirgisen an die Kaschgaren auch noch dünnen Filz, Häute und Felle, besonders Fuchs- und Marderfelle. An die früher in Kaschgar lebenden Chinesen verkauften sie auch junge Maral-Geweihe, welche bekanntlich die Chinesen als Reizmittel sehr hoch schätzen.

Am 23. brachen wir aus unserm Nachtlager auf, bewegten uns anfangs längs der On-artscha aufwärts, überschritten einen in dieselbe mündenden, ziemlich bedeutenden Bach, den Jetschke-basch und nach beinahe 1 Werst die On-artscha selbst, die hier nur 4 bis 5 Faden breit und 2 Fuss tief, aber durchaus nicht in ihrem ganzen Laufe so seicht ist; die Ufer sind zwar nicht hoch (2 bis 3 Arschin), aber grösstentheils steil mit schwer zu passirenden Abstiegen zum Flusse. Zwei Werst weiter näherten wir uns dem Ottuk, an welchem wir sodann auf einem gebahnten Nomaden- und Karawanenwege aufwärts zogen. Auf diesem Wege trafen wir die eben erwähnte Kaschgar'sche Karawane.

Die ersten 7 bis 8 Werst längs des Ottuk legten wir über eben solche Hügellandschaften, wie die in der Nähe des Naryn, zurück; ich bemerkte auch dieselbe Bodenformation, nur waren die Hügel auf dem rechten Ufer des Ottuk höher und der Lehm hatte dieselbe dunkelröthliche Färbung, wie in einigen Hügeln des Dschir-tschabor. Diese Hügel bilden den Westrand eines Kessels, in welchem sich der Ottuk mit der On-artscha vereinigt; dieser Kessel liegt zwischen der felsigen und zum Theil bewaldeten Gebirgskette, auf welcher beide Flüsse entspringen, und der aus rothem Sandstein bestehenden Reihe ihrer Vorberge, aus welchen der Sary-bulak und viele andere Flüsschen kommen; die Reihe der Vorberge wird 5 Werst weiter, bei der Vereinigung der On-artscha mit dem Ottuk durchbrochen, und der Zwischenraum zwischen diesen beiden Flüsschen, der ein Hügelland ist, bildet eine nach Süden geöffnete dreieckige Senkung im Längenthale zwischen den beiden Gebirgszügen; es war diess eine Bucht des ehemaligen See's am Naryn, was, abgesehen von der gleichförmigen Bodenbeschaffenheit, auch durch die von Hrn. Reinthal barometrisch bestimmte Höhe der Einmündung des Jetschke-basch in die On-artscha bestätigt wird; dieselbe beträgt nämlich ungefähr 6800 Fuss, d. h. unbedeutend mehr als die des Forts am Naryn (6663 Fuss) und weniger als die des oberen Randes der Thalwände am Naryn. Das Hügelland liegt etwa 100 Fuss, der rechte Thalrand des Ottuk dagegen wenigstens 500 Fuss über dem Fluss, an welchem die Hügel stromaufwärts immer höher werden; eben so nimmt auch die Höhe des linken Thalrandes der On-artscha zu, aber diese Höhenzunahme beginnt 4 Werst oberhalb der Mündung, während dieselbe am rechten Ottuk-Ufer stromabwärts noch 3 Werst über die Mündung der On-artscha hinaus fortdauert. Hier, am Südfusse dieser Hügel, wendet sich der Ottuk nach Westen, dann aber wieder nach Süden. Etwas weiter westlich wird die Kette der Vorberge in ihrer ganzen Breite durch das Flüsschen Dschirgetal durchbrochen, welches aus dem Kumbel-Gebirge, einer Fortsetzung des Nord-Ostrandes des Son-Kul-Plateau's, kommt; aber westlich vom Dschirgetal, zwischen ihm und dem Koi-dscharty, dem Abfluss des Son-Kul, nimmt der von diesem letzteren durchbrochene Gebirgszug auch im Dschirgetal-Gebirge an Höhe zu. In diesem Gebirge entspringt ein linker Zufluss des gleichnamigen Flusses, welcher letztere, vom Kumbel-Gebirge kommend, genau nach Süden fliesst, dann sich nach Osten wendet und in ein Längenthal zwischen dem Kumbel- und Dschirgetal-Gebirge tritt. Bei seiner abermaligen Wendung nach Süden tritt der Dschirgetal in die Spalte der Vorberge und nähert sich dem Ottuk bis auf eine Entfernung von höchstens zwei Werst; dieser Zwischenraum wird von einem Ausläufer des Kumbel-Gebirges eingenommen, welcher zum Längenthal abfällt, das sich weiterhin in derselben Richtung (nach OSO.) fortsetzt. Hier fliesst in diesem Thal bereits der Ottuk noch vor seiner Wendung nach Süden, bei welcher sich dieses Längenthal, wie bereits erwähnt, erweitert und die nach Süden offene Senkung mit alten Seeablagerungen bildet. Jenseit dieser Senkung befindet sich ostwärts wieder ein Längenthal, in welchem ein grosser linker Nebenfluss der On-artscha am Fusse des Gebirgszuges, auf welchem die On-artscha selbst entspringt, hinfliesst. Dieses östliche Thal, welches ich nur von ferne sah, zieht von ONO. nach WSW. und bildet mit dem westlichen einen sehr stumpfen Winkel; an der Stelle, wo beide zusammentreffen, hat sich auch die Senkung am unteren Laufe der On-artscha gebildet, welche oberhalb der Mündung dieses Nebenflusses aus zwei Quellflüssen, einem westlichen, dem Sultan-Sary, und einem östlichen, der eigentlichen On-artscha, gebildet wird. Am Ursprunge dieser beiden Quellflüsse sind Pässe über die Ak-tscheku-Kette, welche hier die Wasserscheide zwischen dem System des Ottuk, der dem Naryn zufliesst, und dem Kara-godschur, dem östlichen Quellflusse des Tschu, bildet.

Westlich von der Quelle und dem Passe Sultan-Sary theilt sich die Ak-tscheku-Kette in zwei Gebirgszweige, zwischen welchen sich das Längenthal des Kleinen Kara-godschur, des östlichen Quellarmes des Ottuk, befindet; der südliche Zweig vereinigt sich unter einem äusserst stumpfen Winkel mit der Kumbel-Kette, welche etwas westlich da-

von, 1 Werst unterhalb der Vereinigung seiner Quellflüsse, vom Ottuk durchbrochen wird. Mit eben der Kumbel-Kette vereinigt sich auch der nördliche Zweig des Ak-tscheku, aber nicht unmittelbar, sondern vermittelst eines Querjoches, das von NO. nach SW. zieht, während der Ak-tscheku genau von Osten nach Westen streicht. Übrigens ist eigentlich diese Theilung des Ak-tscheku durch das Längenthal des Kleinen Kara-godschur in zwei Ketten mit einem das Thal abschliessenden Querjoche mehr scheinbar als wirklich: das Thal des Kleinen Kara-godschur ist einfach eine ganz unbedeutende Vertiefung in dem an dieser Stelle ziemlich breiten und eingesenkten Rücken des Ak-tscheku; die Tiefe dieses Thales erreicht nicht einmal 500 F. — hiermit bin ich jedoch bereits weit am Ottuk aufwärts vorausgeeilt und muss deshalb wohl zum Austritt desselben aus der Gebirgsschlucht zurückkehren.

Fünf Werst unterhalb dieses Austrittes stieg ich auf die oben beschriebene Erhöhung des rechten Ufers, von welcher sich eine weite Aussicht auf die Hügellandschaften am Naryn und auf die Gebirge südlich vom Naryn eröffnet. Man erblickt die Wendung, welche der Naryn hinter der Mündung des Dschirgetal nach SW. macht, und hinter derselben das untere Ende der Schlucht, in welcher die Atpascha zum Naryn fliesst. Die steilen Ränder dieser engen Atpascha-Spalte entfernen sich von einander unmittelbar beim Austritt des Flusses aus derselben und haben hier eine Neigung von 70°; weiter nähern sich die oberen Ränder der Spalte wieder. Hinter dem Sattel der von der Atpascha durchbrochenen Gebirgskette sind auch der Dschil-tegermen und die anderen spitzen Schneepiks des Ujurmen-tscheku sichtbar. Hier sah ich auch die Westgrenze der Tannenwälder am Naryn; diese Tannenwälder hören an der Tschar-karytma auf, beginnen aber wieder 4 Werst westlich davon, wenngleich, der geringen Höhe des Gebirgszuges entsprechend, in schmäleren Streifen; sie reichen jedoch nicht bis zum Durchbruch der Atpascha. Die weiter nach Osten gelegenen Berge jenseit des Naryn werden durch die Erhöhung der linken Ränder des On-artscha-Thales verdeckt; eben so verdeckt im Westen die Dschirgetal-Kette die hinter ihr sich erhebenden höheren Gebirge am Son-Kul; im Osten sieht man das Hügelland zwischen Ottuk und On-artscha und im Profil das bereits erwähnte Längenthal östlich von der letzteren.

Ich ritt auf dem Kamme dieser Erhöhung weiter nach Norden, wiederholentlich die eben erwähnten Fernsichten betrachtend; das Detachement marschirte unterdessen durch das Ottuk-Thal stromaufwärts. Endlich sah ich ein schluchtenreiches, mit Tannen bewachsenes Thal vor mir, durch welches ein Bach, ein linker Nebenfluss des Ottuk, fliesst. Von hier gelangte ich nicht ohne Mühe, und oft zum Umkehren genöthigt, über verschiedene Abhänge zum Ottuk; und zwar unmittelbar bei seinem Austritt aus dem Gebirge, einer Stelle, die (nach Hrn. Reinthal's Messung) 7300 Fuss hoch, d. h. 500 Fuss höher als die Mündung der On-artscha ist. Es ist diess eine enge Schlucht zwischen Felsen von dunkelröthlichem, bräunlichen Conglomerat, ebenso wie an der Tschar-karytma; von beiden Seiten fallen steile Felswände zur Schlucht ab, die mit Tannen bewachsen sind. Auch die Sohle der Schlucht selbst ist in der Nähe des Flusses bewaldet, während der äussere Abhang der Gebirgskette, der ganz plötzlich in steilen Felsen vom Hügelland aufsteigt, vollständig unbewaldet ist; aber schon eine halbe Werst oberhalb des unteren Endes der Schlucht erscheinen am Flusse die Tannen. Zwei Werst weit führt der Weg durch diese Schlucht genau nach Norden; die Schlucht verengt sich immer mehr, lässt aber immer noch einen Raum von 1 Faden oder 4 Arschin zwischen Felsen und Fluss für den Weg frei; unmittelbar nach dieser engsten Stelle erweitert sich das Thal plötzlich bis zu einer Breite von 100 Faden, und 10 Werst weiter oberhalb fliesst der Ottuk in dem bereits erwähnten Längenthal zwischen dem Kumbel- und dem Dschirgetal-Gebirge.

Die Richtung dieses Thales geht, wie bereits erwähnt, nach SO., folglich ist die Böschung seines rechten oder südlichen Randes nach NO. gekehrt; dem entsprechend ist dieser Rand mit dichten Tannenwäldern bedeckt, die oft bis ins Thal herabreichen. Der gegenüberliegende Abhang ist auch nicht unbewaldet, nur erscheinen auf demselben die Tannenwälder bereits als schmälere Streifen in den Schluchten der häufigen linken Nebenflüsse des Ottuk.

Dieser Theil des Thales ist zwischen den sich in dasselbe herabziehenden Waldlichtungen mit prächtigen Wiesengründen bedeckt, auch Quellenmoore sind nicht selten. Bald von rechts, bald von links treten die Felsen der Thalränder dicht an den Fluss heran, so dass der Weg immer von einem Ufer auf das andere übergehen muss; die Furthen sind jedoch überall bequem zu passiren, denn der Ottuk hat hier nur eine Breite von höchtens 3 bis 4 Faden, seine Tiefe ist veränderlich und beträgt in den tieferen Stellen 4 bis 5 Fuss, an den Stromschnellen zwischen diesen nicht über einen Fuss (bei dem gegenwärtigen niedrigen Wasserstande). Die Spuren des Hochwassers an den Ufern zeigen übrigens an, dass auch bei demselben die Tiefe der Furthen 3 bis 3½ Fuss nicht übersteigt. Das Wasser ist äusserst klar und durchsichtig und es sind darin viele Fische, Oreinus und Schmerlen (Cobitis sp.). Beim Übersetzen machten wir oft Halt, um nach dem bereits erwähnten primitiven Verfahren, vermittelst der an einen Stock befestigten Haarschlinge, Fische zu fangen. Hier, wie überall im Thian-Schan, sind die Fische so wenig

scheu, dass sie sich ganz ruhig die Schlinge anlegen lassen; hier lernte endlich auch ich diese Schlinge schnell zusammenziehen und den Fisch aufs Ufer schnellen. Der Grund des Ottuk besteht überall aus feinem Kieselgerölle, und, so viel ich mich erinnere, giebt es im Thale auch Granitblöcke, wenn auch nicht viele und grosse. Zuletzt bildet dieser Theil des Thales abwechselnd Erweiterungen und Schluchten, welche aber nicht mehr so eng sind, wie die unterste. In diesen Schluchten treten unmittelbar an den Ufern des Flusses die Gebirgsarten der Wände zu Tage, während in den Erweiterungen sich vom Bette des Flusses zu den Felswänden ein kleiner Absatz aus Alluvialboden mit ebener Oberfläche erhebt; die Strömung des Flusses ist ruhig und die Vertiefungen mit verhältnissmässig schwacher Strömung werden häufiger. Alles das beweist, dass sich einst in diesem Theil des Thales eine ganze Reihe von kleinen Gebirgssee'n befunden hat, die gegenwärtig abgelaufen sind.

Übrigens kommen solche Thalerweiterungen mehrfach vor, so z. B. in der Schlucht des Barskoun, an der Kora, in der Nähe von Kopal, einige wenige auch am Issyg-aty, am Turgen, am Dschanyschke, am Karabur, am Kara-kysmak &c. Überhaupt fliessen die Flüsse in den meisten Thälern des Thian-Schan, mögen sie Längen- oder Querthäler sein, in Absätzen; in den Erweiterungen der Thäler ist mehr Alluvium und die Strömung schwach, an den engen Stellen dagegen giebt es viele Stromschnellen. Die kleinen Gebirgssee'n, deren Spuren besonders am Ottuk deutlich zu erkennen sind, waren demnach wahrscheinlich sehr zahlreich und einige haben sich bis jetzt erhalten: z. B. an der grossen Almatinka, am nördlichen Djurenyn-su, einem Nebenfluss des Kebin. Ich hörte auch von einem kleinen Gebirgssee am oberen Pskem, einem der Quellflüsse des Tschirtschik; selbst habe ich kleine Gebirgssee'n nur auf dem Hochlande am Naryn gesehen, wo sie Überreste von ehemaligen grösseren See'n sind.

Überhaupt werde ich bei einer genaueren Betrachtung der Bildung der Thäler und Thalkessel des Thian-Schan zu dem Schlusse geführt, dass dieses Gebirgsland, in welchem es jetzt nur wenige und sehr kleine See'n giebt, einst deren eine zahllose Menge von einer Länge von 1 bis 200 Werst und einer Breite von 50 bis 70 Faden bis zu eben so vielen Werst aufzuweisen gehabt hat. Zu jeder Zeit aber ist der grösste von all' diesen Gebirgssee'n der Issyk-Kul gewesen, der sich bis jetzt erhalten hat, wenngleich auch er bedeutend kleiner geworden ist, wie diess die See-Ablagerungen an seinen Ufern beweisen, aus denen sich erkennen lässt, dass dieser See einst die unteren Theile aller Schluchten erfüllte, in welchen gegenwärtig seine Zuflüsse fliessen.

Dieser Reichthum an See-Ablagerungen, die aller Wahrscheinlichkeit nach von sehr verschiedenem Alter sind, verspricht bei einer eingehenden palaeontologischen Untersuchung des Thian-Schan interessante Entdeckungen von Überresten von Landthieren. Kehren wir jedoch wieder zum Ottuk zurück.

In das eben beschriebene Längenthal tritt der Ottuk aus einer engen Schlucht, die eben so bewaldet ist, wie die untere; der Weg ist aber auch hier eben und bequem. Hier nähert sich der Ottuk dem Dschirgetal am meisten. Nach einem Marsch von 4 Werst durch diese Schlucht tritt der Weg wieder in eine Erweiterung des Thales ein, wo wir Halt machten; hier traf, wie ich bereits erwähnt habe, sehr bald Umbet-Ala bei uns ein. Es war ein dicker, hinkender alter Mann von etwa 60 Jahren; die Züge seines breiten Gesichts mit den vorstehenden Backenknochen waren die typischen der Kara-Kirgisen, der Ausdruck war auf den ersten Blick gutmüthig und etwas abgespannt; wenn man ihn aber etwas näher betrachtete, konnte man in seiner apathischen Physiognomie das Gepräge eines verschlagenen Geistes und eines festen Willens nicht verkennen. Er war ganz einfach in einen Chalat aus Kamelot gekleidet, der über einen Schafspelz ohne Überzug gezogen war. Er stieg mit Unterstützung zweier Kirgisen vom Pferde. Er war krank (ich erinnere mich nicht mehr, was ihm fehlte) und kurirte sich durch strenge Diät — seine ganze Nahrung bestand in dünnem Hirsenbrei, der mit Calmus abgekocht war. Durch diese Diät hatte er sich zu einer systematischen Kur mit einem Dekokt von dem „theuern Kraut" (Ephedra sp.) vorbereitet, und da diese Vorbereitung bereits beendigt war, enthielt er sich des Fleisches und Branntweins, von dem er, wie überhaupt die Mehrzahl der Kara-Kirgisen, früher ein grosser Liebhaber [1]) war. Er trank in dieser Zeit nicht einmal Kumys. Seine Abgespanntheit und sein apathisches Aussehen rührten vielleicht von seiner Krankheit her; jedenfalls liess sein Äusseres in ihm nicht den gefürchtetsten der Kara-Kirgisischen Helden erkennen, der er doch auch schon als Erbe seines Vaters Urman wirklich war. Übrigens war Umbet-Ala auch nie ein so kühner Säbelheld gewesen, wie sein Vater, sondern hatte immer mehr durch Kriegslist zu siegen gesucht, was auch aus Hrn. Semenow's Erzählung von den Siegen des Vaters und Sohnes in den Baranten mit den Boginzen ersichtlich ist. Lahm war Umbet-Ala schon von

[1]) Die Kara-Kirgisen bereiten den Branntwein eben so wie die Kalmyken durch Destillation des Kumys in sehr primitiven Destillirkolben, die aus Kesseln bestehen, die mit Thon zusammengeklebt werden. Ihr Branntwein ist nicht so stark, wie der der Kalmyken, riecht nach Rauch und überhaupt schlecht, wenn auch nicht gerade widerlich. Sie lieben es nicht, sich wie die Kalmyken schnell zu berauschen, sie trinken vielmehr ihren schwachen Branntwein abwechselnd mit Kumys, um mehr und länger, womöglich den ganzen Tag trinken zu können und erst am Abend von den Beinen zu kommen, wenn das Gelage am Morgen begonnen hat. So soll auch Umbet-Ala getrunken haben.

Kindheit auf und konnte sich schon deshalb nicht durch besondere Körperkraft und Gewandtheit auszeichnen, später aber beschwerte ihn eine Wassergeschwulst, eine Folge des Genusses von Kumys und Branntwein. In der letzten Zeit hatte er auch seine Banden in den Baranten nicht mehr selbst geführt, sondern unter Anführung von erfahrenen Streifzüglern von der Art des zu mir geschickten Baibagul entsendet.

Kurz, wenn Urman gewissermaassen als der Achilles des mittleren Thian-Schan erschien, so erinnert sein Sohn Umbet-Ala mehr an den verschlagenen Odysseus; aber die Überfälle dieses Kirgisischen Odysseus waren immer von Erfolg begleitet, während die Überfälle der Boginzen, Sajaken &c. auf ihn immer erfolglos waren: er überrumpelte die Feinde immer unvermuthet, ihn aber Niemand. Er unterwarf sich auch, wie bereits erwähnt, nur in der Voraussicht des wahrscheinlichen Verderbens seiner Auls, ohne dasselbe erst abzuwarten.

Aus diesem Grunde ward er auch nicht allein von den Sary-Bagischen, die sich vollständig auf seinen Verstand und seine Gewandtheit verliessen, hochgeschätzt. Bei seiner Ankunft beim Detachement wurde er selbst von den Boginzen, welche ihn noch nie gesehen hatten, mit Ehrerbietung empfangen, mit grösserer noch natürlich von den Molduren, welche ihm einst unterworfen waren. Alle erblickten in ihm den Führer der Führer, obgleich die Heldenthaten der letzteren sich vorzugsweise nur auf kecke Pferdediebstähle beschränkten. Seine zahlreichen Kinder aber, von denen ich zwei (den Tschekmak-tasch und Kok-tasch) sah, waren durchaus keine Helden. Sie waren wohlgenährte, rothwangige, schwarzäugige Jünglinge, die alle einander ähnlich sahen, mit schönen, regelmässigen Zügen, wenngleich von dem breiten Kirgisischen Typus; dabei waren sie sehr bescheiden und phlegmatisch. Vielleicht war auch diess ein Grund, der den Vater veranlasste, sich zu unterwerfen, damit sie ruhig, wenn auch nur einen Theil des geraubten Gutes als unangefochtenes Erbe erhalten und in friedlichem Wohlstand leben könnten. Diess ging denn auch in Erfüllung, da sie gar unkriegerische Leute waren. Umbet-Ala hatte im Ganzen sieben Söhne, an denen das Merkwürdigste ihre Namen waren, die sich sämmtlich auf tasch (Stein) endigten: Tschekmak-tasch, Feuerstein; Ak-tasch, weisser Stein; Kok-tasch, blauer Stein; die übrigen habe ich vergessen. Alle diese Namen wurden ihnen vom Vater aus irgend einer Laune gegeben, denn sie sind nicht muselmännisch und überhaupt auch bei den Kara-Kirgisen nicht gebräuchlich. Die üblichsten Namen bei denselben sind: Burombai, Tschalpanbei, Botschkai, Urman, Dschantai, Tjurjugildy, Tschargyn, Maimul, Dschangaratsch, Baityk, Baidschigit, Kortschi &c.

Der Leser findet vielleicht, dass ich mich zu weitläufig über Umbet-Ala verbreitet habe; aber ich muss gestehen, dass er mich durch seine zoologischen Geschenke, die Jaks und für die Sammlung brauchbare Felle von Mustela intermedia vom Thian-Schan, einer Mittelgattung zwischen Steinmarder und Zobel, bestochen hatte. Bis zu ihm war bereits das Gerücht von meiner Beschäftigung mit zoologischen Sammlungen gedrungen, und er hatte davon Notiz genommen.

Die Jaks waren bei einer Baranta von den Tschiriken, ausserhalb der von mir bereisten Theile des Thian-Schan erbeutet worden. Die Boginzen, Sary-Bagischen, Sulten, Sajaken und die übrigen Kara-Kirgisen züchten sie nicht, sondern gewöhnliche Rinder, eine kleine Gebirgsart, die vortrefflich unter Lasten selbst über die schwierigsten Abhänge geht. Nach der Angabe Umbet-Ala's werden die Jaks auf dem Alai gehalten, einem hochgelegenen Plateau auf dem Wege von Kokan über Usch nach Kaschgar, und südlich davon, an den Quellen des Jarkend- und Amu-Darja. Übrigens finden sie sich auch als Seltenheit bei den Boginzen und Sary-Bagischen; öfters hat man sie auch nach Wjernoje gebracht.

Vom Alai nach Südost ist der Jak bekanntlich über ganz Tibet verbreitet, von wo er nach Nordost bis in das Gebiet der Quellflüsse des Hoang-ho vordringt; auf dem ganzen eben erwähnten Raume lebt er durchgängig auf hohen Plateaux: in Tibet in Höhen von 12 bis 17 tausend Fuss; auf dem Plateau am Sary-Kul (Victoria Lake), aus welchem einer der Quellflüsse des Amu-Darja kommt, fand Wood gleichfalls Jaks, und zwar im Winter, in einer Höhe von beinahe 16.000 Fuss; der Alai [1]) ist wahrscheinlich auch nicht viel niedriger. Die mir geschenkten Jaks hatten in vollständiger Freiheit auf dem Hochlande des Thian-Schan jenseit des Naryn gelebt, wo aber, wie wir gesehen, diese Thiergattung in sehr geringer Anzahl vorkommt, obgleich die Lokalverhältnisse hier sehr günstig für dieselbe sind. Ich weiss nicht, in welchem Zusammenhang mit dem eben angegebenen Verbreitungsgebiet das sporadische Vorkommen von zahmen Jaks in Transbaikalien, an der Gebirgsgruppe Tschokondo steht, wo ihre Sommerweiden bereits nicht höher als 7 bis 8 tausend Fuss liegen; vielleicht sind sie hier durch die in Transbaikalien lebenden Mongolischen Volksstämme akklimatisirt worden und mögen vielleicht von der zur Zeit der Eroberungen Tschingischan's gemachten Beute herrühren; denn hier befindet sich das an-

[1]) Herr Fedtschenko fand den Alai 8200 Fuss hoch, aber nicht auf dem Plateau, sondern im Thale des auf dem Plateau entspringenden Kysyl-su, des nördlichen Quellflusses des Sjurchab, eines Nebenflusses des Amu-Darja. Die Weiden auf dem Ktschi-alai, etwas nördlich vom Kysyl-su, fand er 13.000 Fuss hoch.

gestammte Nomaden-Terrain Tschingischan's, der seine Feldzüge auch bis zur Heimath der Jaks ausdehnte.

Wie bekannt, hat dieses Thier in den letzten zwanzig Jahren die Aufmerksamkeit der Europäischen Akklimatisations-Gesellschaften auf sich gezogen, so dass darüber ziemlich viele mehr oder minder populäre Abhandlungen, theilweis auch mit Zeichnungen, erschienen sind; deshalb halte ich einige Bemerkungen über dasselbe nicht für überflüssig, und um so weniger, als es wahrscheinlich allen meinen Lesern dem Namen nach, vielen aber wahrscheinlich auch nur dem Namen nach bekannt sein wird.

Viele Zoologen zählen die Jaks zu den Büffeln, was aber kaum richtig sein dürfte; den Büffeln gleichen sie nur darin, dass ihre Hörner sich auf dem hintersten Theil der Stirne befinden; dagegen ist die Form derselben genau dieselbe, wie bei dem Rindvieh; die Wurzeln sind nicht flach und stehen nicht so nahe beisammen wie beim Büffel; ihre Hörner sind vielmehr rund, ziemlich dünn und stehen weit von einander ab; auch der Körperbau ist im Allgemeinen nicht dem der Büffel, sondern dem der Rinder ähnlich. Der Buckel nähert den Jak dem Auerochsen, das lange Haar dem Amerikanischen polarischen Ovibos moschatus, welcher einst auch auf unserm Continent vorkam, da von ihm Knochen, besonders Schädelstücke in den postpliocenen Erdschichten Europa's und besonders Sibiriens [1]) vorkommen. Endlich haben die Jaks einen Pferdeschweif, der nur ihnen eigenthümlich ist; die Laute, welche sie von sich geben, sind kein Gebrüll, sondern ein Grunzen, wie beim Schwein, wie ich es auch von meinen Exemplaren hörte.

Wegen dieses originellen Zusammentreffens von Kennzeichen kann man die Jaks weder den Büffeln, noch den Rindern, weder den Auerochsen noch der Gattung Ovibos moschatus zuzählen, man muss vielmehr eine eigene fünfte Gattung der Rinderfamilie für dieselben bilden, deren gegenwärtig einzige Species bei näherer Untersuchung vieler Exemplare aus allen Orten ihrer Verbreitung möglicher Weise eine weitere Eintheilung erfordern wird, selbst wenn man von denjenigen Arten absieht, welche sich in Folge der Domestikation gebildet haben. Bis jetzt sind nur die als Hausthiere lebenden Jaks, wilde nur aus den Asiatischen Erzählungen bekannt, die Marco Polo auf seiner Reise gesammelt hat; auch Huc und Gabet sahen eine Heerde, welche beim Übergang über den Jangtse-Kiang auf dem Plateau von Tibet in das Eis eingebrochen und eingefroren waren, auch erwähnen dieselben der Jagd der Tibetaner auf Jaks.

Von einer Akklimatisation der Jaks in Europa erwartete man einen grossen Gewinn: schöne Wolle, schmackhaftes Fleisch, ausgezeichnete fette Milch und ein kräftiges und unermüdliches Arbeitsvieh, das sich mit billigerem Futter begnügen würde, als unsere Rinder. Dieser vielseitige Nutzen macht den Jak zu einem schätzbaren Thiere für die Tibetanischen und Pamir'schen Hochländer, wo sie die Pferde, Ochsen und Kameele ersetzen; aber ich glaube, dass eine Europäische Wirthschaft ein Thier mit einer mehr spezialisirten Bestimmung erfordert. In seiner Heimath, in Tibet und an den Quellen des Amu-Darja, wird der Jak, in seiner Eigenschaft als Arbeitsthier, vorzugsweise als kräftiges Saumthier geschätzt, dem selbst die schwierigsten Gebirgspfade zugänglich sind; aber bereits in den von mir besuchten Theilen des Thian-Schan, wo es augenscheinlich gut fortkömmt, wird statt seiner in den schwierigsten Gebirgspässen zum Lasttragen eine eigene Art von einfachen Gebirgsrindern verwendet, die nicht gross, aber kräftig sind und ähnliche Klauen haben wie die Jaks; diese Kara-Kirgisischen Ochsen klettern über Felsen und athmen mit Leichtigkeit in der dünnen Luft in Höhen von 12- bis 13.000 F., gerade so gut wie die Jaks. Freilich ist es möglich, dass in Höhen bis zu 17.000 Fuss, wo der Jak auch unter einer Last noch leicht athmet, die Kara-Kirgisischen Ochsen nicht mehr zu brauchen wären, aber bis zu Höhen von 12.000 Fuss ziehen die Kirgisen es vor, statt der Jaks, deren Gedeihen die bis zu dieser Höhe reichenden Weiden ermöglichen, je nach Bedürfniss Pferde, Ochsen und Kameele zu gebrauchen, und da sie die Möglichkeit haben, diese drei Thierarten zu züchten, halten sie die Jaks für überflüssig, d. h. sie halten dieselben selten und nur wegen ihres wunderlichen Aussehens, aber nicht als nützliche Hausthiere.

Übrigens wiederhole ich, dass die Akklimatisirung der Jaks im Thian-Schan, 100 bis 150 Werst vom Alai, augenscheinlich möglich und sogar leicht ist; die mir zum Geschenk gemachten Exemplare haben mehrere Jahre bei Umbet-Ala gelebt und sich vermehrt, ohne von der im Naryn-Thal herrschenden Hitze zu leiden, die im Sommer fast alle Tage auf 20 bis 22° steigt; es ist diess eine Temperatur, die sie am wenigsten vertragen können. Übrigens waren sie am Anfang des Sommers geschoren worden und am 24. Oktober, wo sie mir überbracht wurden, war ihnen das Haar noch nicht ganz wieder gewachsen. Andererseits steigen auch die Kara-Kirgisen vom Thian-Schan im Sommer regelmässig bis nahe zur Schneegrenze empor, was für die Jaks auch nothwendig ist.

Unter den mir geschenkten Jaks befand sich ein ziem-

[1]) Auf Grund dieser fossilen Schädel wurde eine eigene Art, Ovibos canaliculatus, *Fisch.*, gebildet; aber die Mehrzahl der Palaeontologen vereinigt dieselbe mit dem jetzigen Ovibos moschatus. Übrigens sind die fossilen Schädel grösser als die des jetzigen Ovibos moschatus, der Zapfen der Hörner ist massiver, so dass man diese Identität nicht als unbestritten anerkennen kann, da sie nur auf den gefundenen Schädeln beruht. die nicht einmal vollständig sind.

lich grosser Stier, dessen Länge von der Schnauze bis zum Schwanz ungefähr $7\frac{1}{4}$ oder $7\frac{1}{2}$ Fuss betrug, seine Höhe betrug bis zur Spitze seines Buckels 4 Fuss; die Kühe waren sehr klein, ungefähr 6 Fuss lang, vielleicht sogar noch kleiner, und ihre Höhe betrug höchstens 3 Fuss. Ihre Wolle würde, nach dem ungeschorenen Bauche zu urtheilen, bei den 5 bis 6 Zoll langen und regelmässig wellenförmigen Haaren eine ganz schöne Kammwolle geben, wenn sie nur etwas dünner wäre; an meinen Exemplaren war die Wolle noch etwas gröber, als bei den ganz gewöhnlichen Russischen Schafen, und glich der Wolle der Kirgisischen[1]) Schafe. Ihre Farbe war, wie gewöhnlich bei den Jaks, schwarz, die Beine, der Schweif und der Buckel waren weiss; der Stier hatte ausserdem auch noch einige weisse Flecken. Seine Hörner waren früher abgesägt worden und seitdem bis zu einer Länge von nahezu 1 Fuss wieder gewachsen, sie hatten aber noch keine Spitze; die nicht abgesägten Hörner der einen der beiden Kühe waren um das Doppelte kürzer, die andere Kuh hatte gar keine Hörner. Sowohl der Stier als die beiden Kühe waren vollständig zahm und gingen ohne Schwierigkeit mit unseren Packochsen; sie selbst aber waren nicht darauf abgerichtet, Gepäck zu tragen, weil Umbet-Ala sie vielleicht zu jung bekommen hatte. Übrigens schienen die weissen Flecken auf dem Rücken des Stiers anzudeuten, dass er früher Lasten getragen hatte, aber auch wenn dem so war, hatte er sich schon längst davon entwöhnt, denn Baibagul (der Dschasaul Umbet-Ala's) sagte mir, dass diese Kadaren bei ihnen keine Arbeit verrichtet hätten, und nur ihre Wolle benutzt wäre.

Die Jaks in Transbaikalien sind grösser als die vom Alai; nach Hrn. Drenteln[2]) beträgt bei jenen die Buckelhöhe 2 Arschin $\frac{1}{2}$ Werschok, oder 4 Fuss 9 Zoll, die Höhe einer Kuh 1 Arschin 9 Werschok, oder 4 Fuss 3 Zoll; folglich ist eine Kuh in Transbaikalien grösser als ein Stier vom Alai; er rühmt auch sehr die Kraft und Ausdauer des Jak, der selbst im Sommer in der Hitze zweimal soviel arbeitet als ein gewöhnlicher Stier, so dass ein Paar Jaks mehr ausrichtet als zwei Paar Ochsen. Die Milch der Jaks ist fett, sie geben aber nur wenig, vielleicht wegen der Schwierigkeit des Melkens aus dem kleinen unter der dichten Wolle versteckten Euter, wozu noch kommt, dass die Jakkühe sehr ungeduldig sind. Ihre Haare sind fast dieselben, wie in der Pferdemähne, folglich noch gröber, als bei den Jaks vom Alai; ihr Fleisch ist nicht besser als Rindfleisch, hat aber mehr Talg.

Der Autor sagt, dass die Tschindan'schen Kosaken (am Onon) die Jaks als Arbeitsthiere sehr hoch schätzen, seine Bemerkungen lassen aber auch erkennen, warum die Thian-Schan'schen Kara-Kirgisen wo möglich ihre Gebirgsochsen vorziehen. Der den Kara-Kirgisen zur Verfügung stehende Jak vom Alai ist klein und bei der Arbeit nicht besser als der Ochs, die Kuh aber giebt zu wenig Milch. Die Wolle des Jak werfen sie gerade nicht weg, schätzen dieselbe aber auch nicht so, dass sie deshalb allein das Thier halten sollten. Alles das führt zu dem Schlusse, dass die Akklimatisirung des Jak, wenigstens desjenigen vom Alai, für Europäische Wirthschaften nicht eben nothwendig ist; aber ein wissenschaftliches Interesse hätte dieselbe denn doch. Es wäre interessant genug, die Veränderungen dieses Gebirgsthieres bei der Versetzung desselben auf Ebenen zu verfolgen; es würde hierzu aber eine geringe Anzahl von Exemplaren in zoologischen Gärten genügen, die jedoch durch mehrere Generationen beobachtet werden müssten. Soviel ich weiss, ist auch durch die Akklimatisirung der Jaks in Europa kein anderer Zweck verfolgt worden, und auch in den zoologischen Gärten haben sich die zwölf Exemplare des Hrn. Montigny nicht besonders vermehrt. Dass die Versetzung der Jaks auf Ebenen möglich ist, beweisen die Tschindan'schen Jaks in Transbaikalien.

Die ersten Thian-Schan'schen Jaks, welche nach Russland gelangten, wurden im Jahre 1866 von Wjernoje nach Semipalatinsk an den General Kolpakowski geschickt, der sie an den zoologischen Garten in Moskau ablieferte; es war diess ein Paar[1]). Ich kann nicht alle Details ihres Transports angeben, ich weiss nur, dass sie mit einer Heerde Hornvieh durch ganz Westsibirien getrieben wurden. — Die nächsten Exemplare, welche nach Russland kamen, waren die meinigen, deren Schicksal ich gleich jetzt erzählen will.

Vom Ottuk nach Tokmak gingen sie ohne Schwierigkeit mit den Packthieren des Detachements, in der Stärke von vier Köpfen: der Stier, die zwei Kühe und ein Kalb. Von Tokmak schickte ich sie nach Wjernoje, wo sie den Winter glücklich überstanden. Im Frühling kalbte dann auch die zweite Kuh, so dass sie nun 5 Köpfe zählten; ich hatte sie für die Meierei des Grossfürsten Nikolai Nikolajewitsch bestimmt, welche eine für die Akklimatisirung der Jaks geeignete Weide besitzt, was im zoologischen Garten in Moskau nicht der Fall ist, und ich gedachte sie im Frühling des Jahres 1868 nach Petersburg zu senden. — Nach-

[1]) In China werden auch nur die Schweifhaare geschätzt, die viel feiner als Pferdehaare sind und zu Mützenquasten verwendet werden. Aus den Schweifhaaren der Jaks waren auch die von uns in Tschimkent und Taschkent erbeuteten Kokanischen Buntschuks (Rossschweiffahnen) gemacht.

[2]) Seine Beschreibung ist im Naturgesch. Boten von 1855, S. 187, enthalten.

[1]) Das eine von diesen Exemplaren ist gegenwärtig noch am Leben und befindet sich also schon 6 Jahre im zoologischen Garten.

dem sie im Wjernoje überwintert hatten, sollten sie im Sommer immer über Gebirge, über den Semiretschenskischen Alatau und den Kokbekty nach Norden getrieben werden. Auf diesem Wege war die kurze Strecke zwischen den Stanizen Lepsinskaja und Urdsharskaja über Steppen zurückzulegen. Vom August ab sollten sie dann den Weg von Semipalatinsk nach Petersburg machen, so dass der ganze Transport unter den für die Jaks günstigsten Verhältnissen Statt gefunden hätte. Aber die Ausführung dieses Planes verhinderte eine Hornviehseuche im Turkestan'schen Gebiete, die sich von Taschkent bis Kopal erstreckte, in einer epidemischen Zungenentzündung bestand und auch die Jaks in Wjernoje ergriff. Dabei fielen der Stier und eine Kuh; die übrig gebliebenen wurden nebst einem Ersatz für die beiden gefallenen Stücke, einem Stier und einer Kuh, welche General Kolpakowski im Sommer des Jahres 1868 erworben hatte, nach Kopal geschickt. Nur dieses letztere Paar gelangte im Oktober 1868 nach Semipalatinsk; die meinigen waren alle gefallen. Im Frühling 1869 fielen auch die letzten, und ich glaube nun, dass ich viel zu viel Sorge dafür getragen habe, dass die Jaks bequem und ohne Ermüdung transportirt wurden. Als meine Exemplare im November 1867 in Wjernoje anlangten, hätte ich sie daselbst nicht überwintern, sondern gleich im Winter wenigstens bis Omsk und im Frühling weiter treiben lassen sollen, da diese Thiere die Kälte nicht fürchten und in Bezug auf Nahrung nicht wählerisch sind; Heu giebt es aber auf dem ganzen Wege. Freilich konnte ich die Rindviehseuche von 1868 nicht voraussehen, und ich hatte den langen Weg im Winter nicht den Alten, sondern dem Kalbe ersparen wollen; aber ich wiederhole es als **Warnung** für diejenigen, welche in Zukunft dieses Thier, wenn auch nur für die zoologischen Gärten Europa's, aus Turkestan nach Russland bringen wollen, dass ich die Sache durch zu grosse Vorsicht verdorben habe; es wäre viel besser gewesen, wenn ich nicht so viel Umstände gemacht hätte. Alles was man zu vermeiden hat, ist der lange Weg über die Orenburger Kirgisen-Steppe in der Sommerhitze; die Kälte dagegen braucht man nicht zu fürchten.

Ausser durch diese geschenkten Jaks wollte Umbet-Ala auch dadurch die Aufrichtigkeit seiner Unterwerfung unter die Russische Herrschaft beweisen, dass er unverzüglich die Verpflichtung auf sich nahm, die Lastthiere zu stellen. Er bot mir frische Kameele für den Weg bis Tokmak an, um die bereits etwas ermüdeten Kameele vom Issyk-Kul abzulösen. Zur Auswahl der Kameele erbat er sich zuverlässige Kosaken, und ich bestimmte dazu von meinen Schützen Katanajew, Gutow und Puschew und den Praeparator Terentjew. Diese vier gingen am Morgen des 25. Oktober mit Umbet-Ala und brachten am Morgen des 26. die Kameele zum Kara-godschur. Mit ihnen ging auch der Tags zuvor zu mir gesandte Sohn Umbet-Ala's Tschekmak-tasch; statt seiner blieb beim Detachement sein Bruder Kok-tasch, der mit dem Vater gekommen war, und Baibagul als sein Mentor. Dem im Lager übernachtenden Manapen hatte ich ein eigenes Zelt angewiesen; für mich war aber von ihm eine Kibitke aufgeschlagen worden, welche uns den Platz für unser Nachtlager bezeichnete.

So trennten wir uns am Morgen des 25. Oktober.

VII. Von der Quelle des Ottuk nach Tokmak; der Kara-godschur, Dschuwan-aryk, die Kaschkara und der Boam.

Der Dolon-bel-Pass. — Jagd auf einen Bartgeier. — Weg zum Kara-godschur. — Abwesenheit der Tannen am Kara-godschur. — Ursachen dieser Erscheinung; Schneemangel in seinem Thale. — Allgemeine Verhältnisse der Vertheilung des Schnee's und der Tannen im Thian-Schan. — Bedingungen der Erneuerung eines abgeholzten Waldes. — Ansicht des Kara-godschur-Thales. — Vortheilhafte Lage desselben für die Kara-Kirgisen. — Merkwürdiges geologisches Profil am Ottuk, Kara-godschur und Dschuwan-aryk. — Die wilde Schlucht des Dschuwan-aryk. — Jagd auf Teke. — Auls in der Schlucht. — Gewandte Kirgisinnen. — Möglichkeit der Anlage eines guten Weges längs des Dschuwan-aryk. — Das Thal der Kaschkara. — Gebirge, welche dasselbe umgeben; Gebirgssättel am Boam und Dschuwan-aryk; Querreihe von Sätteln durch alle Gebirgsketten des Thian-Schan nahe am Meridian des Westendes des Issyk-Kul. — Wildschweine an der Kaschkara. — Die Berge zwischen dem Kaschkara-Thal und dem Issyk-Kul; die ersten Durchbrüche des Tschu. — Der bequeme Kuoku-Pass. — Der Weg durch die Boam-Schlucht. — Geologischer Durchschnitt. — Ankunft in Tokmak.

In Begleitung meines Gastes gelangte ich mit meinem Detachement zum Dolon-bel-Pass; Umbet-Ala zog nach Osten, zum Tas-asu-Pass, stromaufwärts am Kleinen Kara-godschur, dem Quellfluss des Ottuk, der, wie bereits erwähnt, von Osten nach dem Tas-asu-Pass fliesst. Seine Auls befanden sich sowohl am Kleinen als am Grossen Kara-godschur, welche bei dein Parallel-Thälern, die durch einen relativ niedrigen Gebirgszug getrennt sind, nach Westen fliessen und später in entgegengesetzter Richtung verschiedenen Flussystemen zueilen; der Kleine Kara-godschur fliesst nämlich unter dem Namen Ottuk nach Süden in den Naryn, der Grosse unter dem Namen Dschuwan-aryk nach Norden, um durch seine Vereinigung mit der Kaschkara den Tschu zu bilden.

Nachdem ich am 25. Oktober 3 Werst längs des Ottuk zurückgelegt, erblickte ich das Längenthal des Kleinen Kara-godschur, welches von der ihm nächsten Erweiterung des Ottuk-Thales durch eine kurze Schlucht getrennt ist. Das Thal ist ziemlich breit und besteht aus Wiesen-

gründen. Die Gebirgsschluchten, die sich auf beiden Seiten zu demselben herabsenken, sind dicht mit Tannen bewachsen; stellenweis ziehen diese Tannenwälder auch in Querstreifen durch das Thal selbst. Etwas unterhalb der Stelle, wo sich der Kleine Kara-godschur nach Süden wendet, nimmt er einen ganz kleinen Bach auf, der von Nordwest kommt und durch eine fast vollständig unbewaldete Schlucht fliesst; nur in dem untersten Theil derselben stehen hie und da vereinzelnte Tannen. Von der Mündung dieses Baches an erhält der Fluss den Namen Ottuk; längs des Baches führt ein Fussweg zum Dolon-bel, der Anfangs, etwa 200 Faden weit, durch eine enge Felsschlucht geht, aber nicht steil ist; weiterhin erweitert sich die Schlucht zu einem Hohlwege mit sanft geneigten Rändern. Hier theilt sich der Weg; einer geht durch den Hohlweg weiter nordwestlich zum Tjuljuk, einem westlichen Nebenfluss des Kara-godschur, der nach seiner Vereinigung mit diesem den Namen Dschuwan-aryk erhält; der andere Weg führt aus dem Hohlweg an dem linken Rande desselben schräge empor, sodann über einige sanfte Abhänge und zuletzt zum Kara-godschur hinab. Wir schlugen den letzteren Weg ein und erreichten nach einem keineswegs schwierigen Aufstieg von 4 Werst die Passhöhe, eine ziemlich kleine Fläche mit vielen, aber nicht tiefen Schluchten, die in entgegengesetzten Richtungen nach den beiden Kara-godschur hinliefen.

Gerade auf der Passhöhe sahen wir einen grossen Bartgeier über uns kreisen; er begleitete uns auch beim Herabsteigen, indem er immer näher und näher heran flog, aber man konnte ihn offenbar nicht in Verdacht haben, dass er feindliche Absichten hegte, denn am Wege gab es nicht den geringsten Abgrund, in den er allenfalls einen unvorsichtigen Wanderer hätte hinabstürzen wollen. Früher schon und auch später, auf dem Kara-Tau, in den Gebirgen am Tschirtschik und in der Kastek-Schlucht bemerkte ich Bartgeier, welche nahe zu uns heran flogen und uns folgten, als wir uns in eben so gefahrlosen Gegenden befanden, offenbar aus blosser Neugierde. Diese Gewohnheit der Bartgeier, auf die Menschen zuzufliegen, erweckte in mir und meinen Präparatoren jedesmal wieder die Hoffnung, einen für meine Sammlung zu erbeuten; wir schossen jedesmal, auch jetzt, auf dem Dolon-bel wieder, und zwar aus einer Entfernung von 50 Schritt, wenn nicht noch weniger; aber alle unsere Schrotschüsse auf Bartgeier waren vergeblich. Der auf dem Dolon-bel wurde gestreift, er schwankte in der Luft, flog aber sodann hinter die nächste Anhöhe und verschwand. Auch ich machte mich hinter ihm her, in der Hoffnung, ihn todt in einer Schlucht zu finden, ich fand jedoch nichts; er war wahrscheinlich in Folge seiner Verwundung tief an der Erde hin davon geflogen. Überhaupt gelang es mir nur ein einziges Mal, einen Bartgeier, und zwar ein altes Männchen, für meine Sammlung zu erbeuten; es war diess am oberen See der grossen Almatinka; er war auf den Kosaken Puschew bis auf 40 Schritt heran geflogen und wurde mit einfachem Schrot erlegt, da ihm ein Schrotkorn den einen Flügel durchbohrte. Überhaupt habe ich die Bemerkung gemacht, dass der Bartgeier in sitzender Stellung sehr vorsichtig ist, mehr als alle Adler und Greife mit Ausnahme des Schneegeiers, im Flug aber ist er furchtlos und kühner als alle, indem er sich auf seine gewaltigen Schwingen verlässt; wenigstens ist diess der Fall bei dem Thian-Schan'schen Bartgeier.

Nie habe ich herausfinden können, was dieser Vogel sucht, wenn er ganz tief über die Gebirgsrücken oder dicht an den Felskämmen hinfliegt; vielleicht hebt er herum liegende Knochen auf. Nach grossem Aas späht der Bartgeier aus, indem er wie der Greif hoch über den Gebirgen kreist, wie ich es oftmals beobachtet habe und schon früher zu bemerken Gelegenheit hatte.

Der flache Gipfel des Dolon-bel war am 25. Oktober vollständig schneefrei, nur auf den höchsten Stellen der Schluchten, hin und wieder auch in den Tannenwäldern fand ich noch schwache Überreste des vom 13. bis 15. gefallenen Schnee's; die Passhöhe beträgt aber nach der barometrischen Messung des Hrn. Reinthal 9800 Fuss, die Höhe des Ottuk bei seinem Austritt aus dem Gebirge 7300 Fuss. Nach der bei dem gegenwärtigen niedrigen Wasserstande mässigen Schnelligkeit desselben in der Schlucht kann man sein Gefälle für die 25 Werst lange Strecke vom Aufstieg zum Dolon-bel bis zum Ende der Schlucht mit ungefähr 1000 F. veranschlagen, was als Höhe für den Anfang des Aufstiegs vom Thale zum Pass 8300 Fuss und für den Aufstieg selbst eine Steigung von 300 Fuss auf die Werst ergiebt. Der Abfall zum Grossen Kara-godschur ist noch allmählicher; das Niveau desselben hat nach denselben Angaben an der Mündung des Tjuljuk eine Höhe von 7400 Fuss, folglich beträgt die Steigung 2400 Fuss auf 12 Werst. Der Weg führt am Bach Sary-bulak entlang über sanft ansteigende Abhänge und wendet sich an der Mündung desselben, 4 Werst oberhalb der Mündung des Tjuljuk zum Kara-godschur. Hie und da trifft man bei diesen Anhöhen jedoch kleine Felswände, in der letzten Hälfte des Abstiegs aber ist das linke Ufer des Sary-bulak ein steiler Felsen; in einer Spalte desselben fliesst der linke Quellarm dieses Flüsschens und vereinigt sich mit dem rechten, der längs des Weges hinfliesst. Dieser Felsen zieht sich 5 Werst weit hin und erhebt sich als eine ununterbrochene Felswand bis zu einer Höhe von 1000 Fuss über den Bach; vor der Mündung tritt der Sary-bulak aber noch in die Spalte eines anderen Felskammes, der sich längs des Kara-godschur hinzieht. Das ganze Thal des Sary-bu-

lak und alle in dasselbe einmündenden Schluchten sind vollständig waldlos, wie überhaupt die ganze Abdachung des Ak-tscheku-Gebirges nach dem Kara-godschur hin, ungeachtet dieselbe nach Norden gekehrt nur zwischen 7400 und 10.000 Fuss hoch ist und somit gerade in der Zone liegt, in welcher die Tannenwälder am reichlichsten vorkommen, wie wir diess ganz in der Nähe in dem nach Süden geöffneten Thale des Ottuk gesehen haben.

Diess scheint auf den ersten Blick eine starke Anomalie in der allgemeinen Vertheilung der Wälder im Thian-Schan zu sein, da diese durchgängig auf den nördlichen Abhängen wachsen, aber bei einer näheren Untersuchung stellt sich heraus, dass diese Anomalie nur scheinbar ist.

Wenn man am Ottuk stromaufwärts geht, findet man, wie wir gesehen haben, die ersten Tannenwälder nicht auf dem südlichen, sondern auf dem nördlichen, oder genauer, dem nordöstlichen Abhang der hohen Vorberge des Ak-tscheku, wo der Fluss fast in einem Längenthal von Nordwest nach Südost fliesst; dieser Gebirgszug hält zum Theil die Sonnenstrahlen von den südwärts in das Thal einmündenden, bewaldeten Schluchten des Ak-tscheku ab, in denen es gleichfalls ziemlich steile nach Norden und Nordwesten gekehrte Abhänge giebt. Auf diese Weise bildet das Fluss-System des Ottuk, abgesehen von dem im Allgemeinen nach Süden gewendeten Laufe des Hauptflusses, viele nach Norden gekehrte Abdachungen und viele vor den Sonnenstrahlen geschützte Schluchten, welche immer feucht sind, und in denen der Schnee nur langsam schmilzt, was die Bedingung für das Vorkommen der Tannen im Thian-Schan bildet.

Ob das Thal der On-artscha bewaldet ist oder nicht ist mir nicht bekannt; der Name des Flusses heisst aber so viel als: „Zehn Wachholdergebüsche".

Aber die topographischen Bedingungen, welche das Ansammeln der atmosphärischen Feuchtigkeit in einer gegebenen Lokalität befördern, wie den Sonnenstrahlen unzugängliche Schluchten und nach Norden gewendete Abhänge, sind auch am Kara-godschur sehr reichlich vorhanden, aber Wald giebt es darum doch nicht. Der Grund dafür liegt darin, dass es für den Baumwuchs nicht ausreichend ist, dass die atmosphärischen Niederschläge zurückbehalten werden, es muss vor allen Dingen solche Niederschläge geben. Aber das Längenthal des Kara-godschur hat im Winter sehr wenig Schnee, weil die dasselbe von allen Seiten einschliessenden Gebirgsketten die Schneewolken auffangen. Im Norden hält Anfangs das Alexander-Gebirge und dann die westliche Fortsetzung des Terskei-Alatau, im Süden der Ak-tscheku die Schneewolken auf; im Westen thun diess die schneebedeckten Gebirgszüge, welche von allen Seiten das Son-Kul-Plateau umgeben, im Osten endlich stösst das Längenthal des Kara-godschur an das hohe und trockene Hochland am oberen Naryn.

Die Trockenheit des hügeligen Thalkessels des Kara-godschur, besonders im Winter [1]), wird auch dadurch bewiesen, dass die Kirgisen daselbst so vielfach überwintern. Ungeachtet der bedeutenden Höhe von 7- bis 9000 Fuss findet das Vieh daselbst den ganzen Winter über gutes Grünfutter, welches vom Schnee kaum verdeckt ist; den Graswuchs befördert aber der Sommerregen, der im Thian-Schan in solcher Höhe gewöhnlich ist. Diesem Sommerregen verdanken auch die zahlreichen Quellen ihre Entstehung, welche den wasserreichen Kara-godschur speisen, aber für den Tannenwuchs ist derselbe unzureichend, wenigstens im Thian-Schan, wo die Zone der Tannen die Zone der Winterschneewolken ist. Diess sah ich sehr deutlich im Dezember 1864 in dem bewaldeten Theil des Alexander-Gebirges, zwischen der Boam-Schlucht und dem Fluss Ala-artscha. Über der an das Gebirge stossenden Steppe war damals der Himmel unbewölkt, während sich am Gebirge dichte Wolken anhäuften, über welche die Spitzen des Gebirges, hell von der Sonne bestrahlt, emporragten; die Zone der Wolken deckte ganz genau die Zone der Tannenwälder in der Höhe zwischen 5- und 10.000 Fuss und war ganz scharf abgegrenzt; ober- und unterhalb waren die Umrisse der Berge ganz deutlich zu erkennen und nicht im Geringsten durch Nebel abgeschwächt. Auch bemerkte ich noch, dass gerade die dichtesten Wolken sich an dem bewaldeten, östlichen Theil der Gebirgskette befanden; westlich davon hielten sich die Wolken zwar in derselben Höhe auf dem Gebirge, sie waren aber mehr vertheilt, und westlich von der Ala-artscha giebt es auch keine Tannenwälder mehr.

Auf dieser Expedition erfuhr ich auch, dass der Commandant der Festung Merke am 15. Dezember das Längenthal des oberen Kara-kyschtak, durch welches er sich zu den Winterweiden der Kirgisen begab, vollständig schneefrei fand, während bei Merke Schnee lag und auf der nördlichen Abdachung des Alexander-Gebirges, zwischen Merke und diesem Thal, sogar ziemlich tiefer Schnee; auch südlich davon, im Talas-Thal, war Schnee. Das Längenthal des oberen Kara-kyschtak liegt zwischen zwei Kämmen des Alexander-Gebirges, welche dasselbe im Norden von der Umgebung von Merke und im Süden vom Talas-Thal trennen; diese Kämme haben eine Höhe von 9000 Fuss, fangen also im Dezember die Schneewolken

[1]) Die Schneewolken des Winters sind bedeutend niedriger als die Regenwolken im Sommer, da bei der Kälte im Winter die Condensation der Dünste in einer geringeren Höhe erfolgt. Deshalb werden die Wolken im Winter eher durch die Gebirge aufgefangen als im Sommer.

vollständig auf, so dass dieselben nicht bis ins Längenthal gelangen können, dessen absolute Höhe ungefähr 5500 F. beträgt. Eben so hat auch nach den Angaben der Kirgisen das Längenthal des Kara-godschur im Winter wenig Schnee und zwar aus denselben Gründen; dieses Thal, von welchem die Schneewolken noch besser durch die Gebirge abgehalten werden, ist deshalb auch waldlos; das Ottuk-Thal dagegen steht denselben wahrscheinlich offen und hat denn auch Wald. Nach den Verhältnissen des Baumwuchses auf dem Alexander-Gebirge zu urtheilen, kann man annehmen, dass die Winterschneewolken in das Innere des Thian-Schan durch das Naryn-Thal eindringen, oder genauer, dass im Winter warme und feuchte Winde eindringen, die sich an den Bergen zu beiden Seiten des Naryn allmählich abkühlen und dabei ihre Dünste zu Schneewolken verdichten. Die Stellen, wo sich vorzugsweise diese Wolken bilden, sind durch Tannenwälder bezeichnet; so auf dem rechten Ufer des Naryn an den Quellflüssen der Kurtka am Fuss des Molda-asu-Passes, am Koidscherty (dem Abfluss des Son-Kul), am Ottuk und östlich davon; am linken Ufer auf den nördlichen Abhängen des Ala-Myschat und Tschakyr-Tau am Naryn und des Ujurmen-tscheku an der Atpascha. Hier kann man die Bemerkung machen, dass die untere Grenze der Tannen auf dem Ujurmen-tscheku in einer Höhe von wenigstens 8000 Fuss genau mit der oberen Tannengrenze auf dem Sattel des Ala-Myschat, durch welchen die Wolken vom Naryn aus zur Atpascha emporsteigen, zusammenfällt.

Ähnliche Verhältnisse im Tannenwuchs trifft man auch am Issyk-Kul; die Westwinde kommen hierher durch den Sattel zwischen dem Transilensischen Alatau und dem Alexander-Gebirge, die Nordost-Winde durch den Sattel des Santasch; die Stelle, wo diese beiden Luftströmungen zusammentreffen und sich also vorzugsweise die Wolken bilden, befindet sich auf der östlichen Hälfte des See's — und gerade da sind die Berge bewaldet, an der Westhälfte des See's aber waldlos.

Auch am Naryn zeigt sich der Baumwuchs da, wo der warme Westwind aus Fergana, dem in Kokan befindlichen Theil des Syr-Darja-Thales, vorzugsweise mit dem kalten, vom Hochlande her wehenden Ostwind zusammentrifft; übrigens können die atmosphärischen Verhältnisse, namentlich die vorherrschenden Winde, von denen die Vertheilung des Winterschnee's im mittleren Gürtel des Thian-Schan abhängt, und im Zusammenhang damit die Vertheilung des Baumwuchses nur durch fortgesetzte meteorologische Beobachtungen mit Sicherheit ermittelt werden; gegenwärtig kann man nur sagen, dass für eine gegebene Höhe die bewaldeten Theile des Thian-Schan im Winter mehr Schnee haben, als die unbewaldeten, und dass das Vorhandensein von Tannenwäldern ein Zeichen ist, dass daselbst im Winter viel Schnee fällt. Ich will noch daran erinnern, dass vom 13. bis 15. Oktober 1867 die Schneewolken auf das Hochland am Ak-sai von der Atpascha und zur Atpascha vom Naryn aus emporstiegen, und dass sie sich am stärksten im östlichen, bewaldeten Theil des Atpascha-Thales anhäuften, von wo sie auf den östlichen Theil des Ak-sai-Hochlandes gelangten; der am stärksten bewaldete Theil des Atpascha-Thales ist aber derjenige, wo dieses Hochland in einer Terrasse zu demselben abfällt, am Kyny und Tas-su, sowie am Issyk-Kul gegenüber dem Santasch, und zwar in Folge derselben topographischen Bedingungen des Aufeinandertreffens der Winde.

Wenn nun aber einerseits die ungleiche Vertheilung des Baumwuchses im Thian-Schan wirklich vom ungleichmässigen Schneefalle abhängt, so befördern andererseits wieder die Wälder die ungleiche Vertheilung des Schnee's; denn in denselben sammelt sich vorzugsweise der Schnee bei den häufigen Schneestürmen im Thian-Schan.

Dieser letztere Umstand erklärt, warum an der einen Stelle des Gebirges ein abgeholzter Wald schnell wieder nachwächst, wenngleich auch dabei die Tanne durch die Birke oder Espe ersetzt wird, an anderen Stellen dagegen nicht, wie z. B. auf dem Kopal zugewendeten nördlichen Abhang des Kopal-Gebirges. In letzterem Fall hatte nur die Anhäufung des Schnee's durch die Schneestürme in dem bereits bestehenden Walde die zum Baumwuchs hinreichende Feuchtigkeit erhalten und nach der Vertilgung des Waldes war der Boden zu sehr ausgetrocknet. Es erneuert sich aber nur der Wald an denjenigen Stellen, wo sich vorzugsweise die Schnee- und Regenwolken bilden.

Dem mag nun sein wie ihm wolle, aber der Umstand, dass viele ausgerottete Wälder sich nicht mehr erneuern, beweist, dass diese Wälder schon in einer Zeit entstanden sind, wo das Klima des Thian-Schan noch feuchter war als jetzt, und dass es feuchter war, ersieht man aus den Spuren der jetzt verschwundenen Gletscher und See'n, eben so daraus, dass der Issyk-Kul, der keinen Abfluss hat, bedeutend ausgetrocknet ist, wie sich diess aus seinen früheren Ablagerungen ergiebt, die 300 bis 500 Fuss über seinem gegenwärtigen Wasserspiegel liegen.

Am Kara-godschur, dem die Tannenwälder ganz fehlen, erhebt sich der Laubwald zu derselben Höhe, wie an der Atpascha; doch ist er ganz unbedeutend und besteht nur in einem schmalen Streifen von wegedornartigem Sanddorn und Sandweiden längs des Flusses. Die obere Grenze dieser Gesträuche ist hier wahrscheinlich nicht weniger als 8000 Fuss hoch, da die Mündung des Tjuljuk 7400 Fuss hoch liegt, und diese Gesträuche noch 4 Werst oberhalb derselben, an der Mündung des Sary-bulak, ausgezeichnet

gedeihen und durch nichts erkennen lassen, dass sie ihrer oberen Grenze schon nahe wären. Mit diesen Gesträuchen zugleich erheben sich auch einige der in Laubholzwäldern lebenden Vögel in diese Höhen und treffen hier mit den Vögeln des Hochlandes zusammen, welche längs der waldlosen Bergabhänge herabkommen, während ich am Ottuk eine charakteristische Tannenwald-Fauna antraf [1]).

Im Allgemeinen ist das Thal des Kara-godschur nicht malerisch: der Fluss selbst fliesst an der Mündung des Sary-bulak in einem 200 Faden breiten Wiesenthale zwischen zwei nackten, äusserst einförmigen Felswänden; der Fluss bespült die nördliche Wand, welche einen 30 Fuss hohen Absturz bildet, der den südlichen Abhang des Sandyk-Tau, der westlichen Fortsetzung des Terskei-Alatau, abschliesst. Die Schneegipfel desselben werden durch die nächsten Felsen verdeckt, aber hinter der südlichen Wand, welche bedeutend höher ist, sich mindestens bis zu 100 Faden erhebt und von vielen steilen Klüften durchbrochen wird, sieht man das Hügelland, welches längs des Nordabhanges des Ak-tscheku hinzieht. Dieses Hügelland ist, wie bereits erwähnt, waldlos und mit ziemlich spärlichem Grase bewachsen; der lockere, grobkörnige, schmutziggraue Erdboden tritt überall zwischen den Schwingelbüscheln hervor, die übrigens ein ausgezeichnetes Futter abgeben. In den Vertiefungen des Hügellandes giebt es hier und da auch Wermuth und Salzkraut, kurz, Nahrung für alle Viehgattungen. Aber nirgends findet man in diesem Hügelland eine Fernsicht; überall wird der Horizont durch die abgerundeten oder flachgipfligen Höhen des Hügellandes und durch die gleichmässigen Kanten der Felswände beengt. Die Schluchten dieses Hügellandes sind zahllos und die Verzweigung derselben ist so mannigfaltig, dass sie ein vollständiges Labyrinth bilden und leicht geböschte Abhänge vielfach mit senkrechten Steinwänden abwechseln. Diese Schluchten sind prächtige Verstecke für die Auls, und deshalb hat Umbet-Ala den Kara-godschur immer werth gehalten. Wahrscheinlich hatte er auch während seines Aufstandes einen Theil seiner Auls daselbst untergebracht und keine Fremden eindringen lassen; ich schliesse diess daraus, dass er diese Gegend zur Zeit meiner Expedition im Herbst 1867 ungehindert wieder besetzen konnte. Dieselbe ist ungeachtet ihrer bedeutenden Höhe und der dadurch bedingten Kälte zum Überwintern wirklich sehr gut, und die Sicherheit der Auls ist nicht der einzige Vortheil, den dieselbe gewährt: das Futter ist hier ausgezeichnet; der Gebirgsschwingel bewahrt auch im Winter seine Nahrhaftigkeit und der beinahe schneefreie Winter ist sehr günstig für die Viehzucht. Für Brennmaterial haben die Kirgisen bei dem grossen Überfluss an Viehheerden nicht zu sorgen, sie haben Überfluss an getrocknetem Kuhmist, und auch die Kälte ist ungeachtet der bedeutenden Höhe am Kara-godschur kaum besonders rauh. Man kann nicht leicht eine Stelle finden, die besser gegen alle Winde geschützt ist, und auch nach der Sommerseite gekehrte steile Abhänge, an denen die Kirgisen im Winter mit Vorliebe ihre Kibitken aufschlagen, giebt es hier mehr als genug. Unter so bewandten Umständen ist es nicht zu verwundern, dass man noch in einer Höhe von 8000 F. Winterlager antrifft.

Übrigens giebt es Winterweiden sogar in noch bedeutenderen Höhen; ich habe gehört, dass die Boginzen, namentlich die Gemeinden meiner beiden Begleiter Atabek und Arsamat, ihre Pferdeheerden im Winter auf das Hochland zwischen Barskoun und Naryn treiben, d. h. in eine Höhe von 11- bis 12.000 Fuss, und dass es daselbst, im Gebirge Sary-Tur, fast ganz schneefreie Thäler und Hügellandschaften mit gutem Futter giebt, die gegen alle Winde geschützt und reich an sonnebeschienenen Abhängen sind. Hochländische Kara-Kirgisische Winterlager mit Pferden und Schafen und mit Jaks statt der Kameele und Ochsen fand Wood in einer noch grösseren Höhe, am Ausfluss des Amu-Darja aus dem Sary-Kul (Victoria-Lake), auf dem Pamir, in einer Höhe von 16.000 Fuss; auch da war das Hochland im Januar schneefrei und das Weideland offen, während der Weg zum Hochlande hinauf mit tiefem Schnee bedeckt war. Am Kara-godschur liegen die Winterlager halb so hoch, hier weiden aber auch Kameele, für welche eine Höhe von 8000 Fuss schon sehr bedeutend ist.

Diese hochgelegenen Weiden, welche im Winter schneefrei sind, weil sie höher als die Winterschneewolken und niedriger als die Schneegrenze liegen, bilden eine sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit der hohen Gebirgsgegenden Central-Asiens, welche durch die Trockenheit des dortigen Klima's überhaupt und von der des Herbstes insbe-

---

[1]) Am Ottuk wurden erbeutet, am 24. Oktober: Picus tridactylus, Serinus ignifrons (dieser befand sich eben im letzten Stadium der Mauser), Accentor atrogularis, Carpodacus rhodochlamys, Ruticilla erythrogastra. Diese letztere findet sich auch in den Tannenwäldern der Schlucht, aber schon selten; dafür trifft man sie aber sehr zahlreich in dem Sanddorn und den Sandweiden am Flusse, bis zu einer Höhe von 7500 Fuss. In der Zone der Tannenwälder selbst wird dieselbe durch R. erythronota und R. phoenicura ersetzt; ausserdem sah ich noch Turdus atrogularis und irgendwo an Stromschnellen Cinclus leucogaster.

Am Kara-godschur wurden erbeutet, am 25. Oktober: Accentor fulvogularis, Perdix daurica; gesehen wurden: Gypaëtos barbatus; Rutic. erythrogastra; von den Kirgisen wurden mir für die Sammlung nicht verwendbare Megaloperdix Nigellii gebracht. Am Dschuwan-aryk wurden am 26. erbeutet: Aquila fulva, der den Kirgisischen Jägern entkommen war, Perdix daurica, Accentor fulvogularis; dieser letztere hält sich nur da auf, wo grasbewachsene Flächen sich an Felswände anschliessen; gesehen wurde Carduelis orientalis. Am Dschuwan-aryk wurden am 27. am Ende seiner Schlucht erlegt: Tichodroma phoenicoptera und Turdus merula. Von diesen kann man zu den Hochlandvögeln Accentor fulvogularis und Megaloperdix Nigellii rechnen; mehr den Laubholzwäldern gehören Rutic. erythrogastra, Turdus merula und Carduel. orientalis an.

sondere bedingt wird, und welche es mir ermöglichte, die im Vorliegenden beschriebene Expedition im Oktober über schneebedeckte Gebirge zu machen.

Aber dieses sonst weder hübsche noch malerische Thal zieht nicht allein durch die Vortheile, welche es den Kirgisen zum Überwintern darbietet, die Aufmerksamkeit des Reisenden auf sich; es ist diess in geologischer Hinsicht eine der interessantesten Gegenden des Thian-Schan in Folge der Mannigfaltigkeit und merkwürdigen Durchschichtung der gleichmässig gelagerten sedimentären, metamorphischen und selbst reinkrystallinischen Gebirgsarten, die am Ottuk, Sary-bulak, Kara-godschur und Dschuwan-aryk zu Tage treten. Auf keiner Stelle des Thian-Schan habe ich unter dem Bergkalkstein eine so lange Reihe von Gebirgsarten zu Tage treten sehen, während sonst in diesem Gebirgssystem gewöhnlich zwischen dem Kalkstein und den krystallinischen Schichten nur eine Schieferart, Thon- oder, noch häufiger, Glimmerschiefer liegt.

Hier dagegen folgen die Schichten in folgender Weise auf einander:

1. Granit und Syenit.
2. Schwarzer Kalkstein.
3. Talk-Kieselschiefer und Talkschiefer.
4. Diorit.
5. Granit.
6. Talkschiefer.
7. Diorit.
8. Thonschiefer.
9. Diorit.
10. Roth-violetter Sandstein.
11. Grauer Sandstein mit Porphyr-Zwischenschichten.
12. Bergkalkstein.
13. Die jüngsten Naryn'schen Sandsteine und Conglomerate vom Naryn, dieselben wie an der Tschar-karytma: eine aus rothem Sandstein bestehende Formation.

Diess ist die Reihe der steil emporgehobenen Schichten, welche unter den oben beschriebenen hervortreten.

14. See-Ablagerungen am Naryn.

Die offenbar älteste der aufgezählten Gebirgsarten, der Granit, tritt am Dschuwan-aryk zu Tage, der Bergkalkstein am Ottuk; zwischen diesen beiden liegen zehn Schichten in durchaus massiven Lagern. Bei der Darlegung meiner Beobachtungen in Bezug auf die Lagerung dieser Gebirgsarten beginne ich mit den jüngsten, (13) und (12), da dieselben nichts Anderes sind, als eine Fortsetzung der Schichten, welche ich bereits an der Tschar-karytma beschrieben habe, und da das Naryn-Thal eben nur ihre synklinische Schichtung ist. Die alten See-Ablagerungen sind bereits bis zum Fusse des Ak-tscheku beschrieben worden, deshalb beginne ich sofort mit der Schicht (13) als der ersten.

1) Die aus rothem Sandstein bestehende Formation konnte ich am Ottuk nicht so eingehend untersuchen, wie an der Tschar-karytma und am Naryn; ich sah hier nur rothen Thonsandstein von gleichfalls rothem Conglomerat durchschichtet, aber Entblössungen von dunkelfarbigem Conglomerat, welches an der Tschar-karytma unter dem rothen liegt, bemerkte ich am Ottuk nicht. In der Schlucht des Ottuk ist diese Formation beinahe überall am Wege durch dunkelröthlichen, sandsteinhaltigen Lehm mit feinem Kieselgerölle, einem Produkt der Zerstörung der dasselbe bildenden Gesteine, verdeckt; dieser grobkörnige Lehm ist eine Mischung von verwitterten und durch die atmosphärischen Niederschläge ausgespülten rothen Conglomeraten, Sandstein und Thon und bildet den Boden der steilen Abhänge in der Kette der Vorberge des Ak-tscheku, von denen die nach Süden gewendeten mit Gras, die nach Norden, Nordost und Nordwest gekehrten aber mit Tannen bewachsen sind. Die noch erhaltenen Schichten treten in sehr wenigen und unbedeutenden Wänden am Ottuk, in der Nähe der Vereinigung desselben mit der On-artscha hervor, wo ich steil nach Süden abfallende Schichten von rothem Thon-Sandstein bemerkte, der theilweis von Conglomerat durchschichtet war, wie die alten See-Niederschläge, die sich von dieser Gebirgsart nur durch ihre dunkelröthliche Farbe und eine andere Schichtenbildung unterscheiden: die geneigten Schichten der alten See-Ablagerungen senken sich, wie wir gesehen, nicht steil, sondern unter einem Winkel von 10 bis 15°. Ich verfolgte diese aus rothem Sandstein bestehende Formation am Ottuk, gestützt auf die eben erwähnten Kennzeichen der Farbe und der Zusammensetzung des Bodens, der aus den zerstörten Schichten entstanden ist; oberhalb der Mündung der On-artscha bildet diese Formation die Erhebungen des rechten Ufers des Ottuk und sie findet sich zum Theil auch in der Schlucht, namentlich in deren unterem Theile; aber die Lagerung derselben über den älteren Gebirgsarten konnte ich im Vorüberreiten zwischen den dichten Tannenwäldern nicht auffinden, und ich bemerkte nur so viel, dass die ersten deutlichen Entblössungen auf dem linken Ufer des Flusses, nahe bei dessen Austritt aus dem Gebirge bereits nicht mehr aus rothem Sandstein bestehen, sondern aus

2) Bergkalkstein. Derselbe gleicht vollkommen dem nach den darin vorkommenden Versteinerungen bestimmten Kalkstein in den übrigen Theilen des Thian-Schan und im Kara-Tau, d. h. er ist dicht, nicht vollständig krystallisirt, aber doch von einigermaassen krystallinischer, körniger Structur und kieselhaltig; seine Farbe ist theils

grau, theils ockerfarbig in Folge der Beimischung von Eisenoxyd. Der ganze Unterschied besteht darin, dass in den Entblössungen am Ottuk viel mehr ockerfarbiger Kalkstein sichtbar wird, als grauer, während es sonst im Thian-Schan gewöhnlich umgekehrt ist. Derselbe tritt in grossen, steilen Felsen zu Tage, die aber nicht unter einander zusammenhängen, sondern durch waldige Abhänge und Schluchten unterbrochen werden. In den dem unteren Ende der Schlucht zunächst liegenden Abhängen fallen die Kalksteinschichten steil nach Süden ab und haben dieselbe Schichtung wie die Entblössungen von rothem Sandstein in der Nähe der Mündung der On-artscha: in den übrigen Entblössungen, weiter am Fluss aufwärts, fallen dagegen die Kalksteinschichten abwechselnd bald nach Süden, bald nach Norden steil ab; es müssen also einige Brüche Statt gefunden haben. In der letzten Entblössung fallen die Kalkschichten nach Süden ab und hier kann man ganz deutlich erkennen, dass dieselben über

3) Grauem harten Sandstein gelagert sind. An den Stellen, wo diese Felsart und der Kalkstein sich berühren, zeigen sich einige untergeordnete Zwischenschichten von Dioritschiefer, welche sowohl mit den Kalk-, als mit den Sandsteinschichten parallel laufen; etwas weiter stromaufwärts finden sich im Sandstein Zwischenschichten von röthlichem Feldspathporphyr, ebenfalls wieder parallel mit den Sandsteinschichten, welche hier steil nach Südwest abfallen; übrigens zeigen sowohl der Sandstein, wie die Porphyrschicht in demselben, viele Brüche, von denen aus sich die Schichten nach beiden Seiten hin senken, d. h. sowohl nach dem unteren, als auch nach dem oberen Laufe des Flusses hin.

4) Weiter stromaufwärts erscheint der eben beschriebene graue Sandstein bereits als ein untergeordnetes Gestein, in Zwischenschichten in den Lagern von compaktem, aber roth-violettem Sandstein, der viel Ähnlichkeit mit einigen Schichten des Devonischen Sandsteins im Europäischen Russland hat, von dem ich Blöcke in dem Alluviallehm der Gouvernements Twer, Moskau, Tula und Woronesch gefunden habe.

Diese Schichten des roth-violetten Sandsteins zeigen einen Bruch, in welchen vertikal auf die Kante gestellte Schichten von Bergkalkstein eingekeilt sind; dieser Bergkalkstein ist ockerhaltig und vollständig identisch mit dem weiter stromabwärts zu Tage tretenden; diese Entblössung von Kalkstein unterbricht auf etwa 300 Faden den Sandstein, und von ihr fallen die Sandsteinschichten nach zwei Seiten hin ab, stromabwärts nach Südwest, stromaufwärts aber nach Nordwest. Noch etwas weiter stromaufwärts senken sich übrigens die Sandsteinschichten abermals nach Südwest, und hier sieht man die Lagerung derselben über dem

5) Diorit. In diesem Gestein finden sich untergeordnete Zwischenschichten von Conglomeraten, die aus Bruchstücken von verschiedenen krystallinischen Felsarten [1]) bestehen, die durch eine Dioritmasse verbunden sind; stellenweis enthält dieses Gestein so wenig Albit, dass es in fast vollständig schwarzen Amphibolit übergeht; es tritt am Kleinen Kara-godschur zu Tage, und die über ihm lagernden Sandsteinschichten zeigen sich nur im oberen Theil des eigentlichen, genau nach Süden gehenden Ottuk-Thales; aber zu beiden Seiten der kurzen engen Schlucht, mit welcher dieser Theil des Thales beginnt, erheben sich noch Dioritfelsen; hier sieht man auch die Lagerung des roth-violetten Sandsteins über dem Diorit.

6) Auf dem Aufstieg zum Dolon-bel-Passe tritt unter dem Diorit compakter Thonschiefer hervor, unter diesem aber, bereits beim Beginne des Abstieges zum Grossen Kara-godschur, wieder

7) Diorit, der hier deutlich geschichtet ist und in Dioritschiefer übergeht. Die Entblössungen desselben sind unbedeutend und in ihnen ragen die gebrochenen Schichten als Kante mit einer Senkung nach Südost hervor.

8) Auf den Diorit folgt an den Quellen des Sary-bulak Talkschiefer; ich sah nur unbedeutende und verwitterte Entblössungen, nach welchen man weder die Senkung, noch die Ausdehnung dieser Felsart bestimmen kann.

Dieser Schiefer, so wie der nach dem Gipfel des Passes zu auf ihm lagernde Thonschiefer, tritt auf dem rechten Ufer des Sary-bulak zu Tage; einige Entblössungen dieser beiden Schieferarten ragen aus dem Thonboden hervor, der die Berührung derselben mit denjenigen Gebirgsarten verdeckt, die in den Felsen des linken Ufers des Sary-bulak zu Tage treten und welche auch die dem Kara-godschur parallel laufende Felswand bilden, durch deren Spalte der Sary-bulak hindurchbricht, um seiner Mündung zuzueilen.

An der hohen Felswand des linken Ufers dieses Baches zieht sich in der halben Höhe derselben in einem breiten, flachen Bogen ein schwarzer Streifen (10) von Diorit [2]) hin; über diesem liegt eine grosse Parallelschicht (9) von rothem Granit, deren Mächtigkeit nach dem Augenmaass ungefähr 100 Faden beträgt, und welche in massive Bänke getheilt ist, deren Theilungslinien auch von unten zu erken-

[1]) Unter anderm auch Granit mit Quarz, Feldspath und Glimmer; diese Gesteine haben aber eine grünliche Farbe angenommen, namentlich der Feldspath.

[2]) Sowohl der Diorit als der darauf liegende Granit dieser Entblössung wurden nach Probestücken, die ich im Schutt vorfand, bestimmt. Der Granit ist eigentlich Syenit-Granit und besteht aus lebhaft ziegelfarbigem Feldspath, weisslichem Quarz, dunkelbronzefarbigen Glimmerblättchen und aus schwarzen prismatischen Säulen von Amphibol, die Structur desselben ist mässig feinkörnig; die Feldspathkrystalle haben einen Durchmesser von 1'''; die übrigen sind bedeutend kleiner.

nen sind. Der Diorit und der denselben bedeckende Granit wölbt sich concentrisch über einen flachen Buckel von grünlich-grauem Talkschiefer (11), dessen Schichtung (abweichend von der Schieferung) vollständig mit dem Diorit und Granit übereinstimmt, aber nicht in der ganzen Masse deutlich ist. Stellenweis geht dieser Talkschiefer in Thonschiefer über, aber an der Vereinigung der beiden Quellflüsse des Sary-bulak in Protogin oder Talkgranit, in welchem der Glimmer oder der Amphibol durch hellgrünlichen Talk ersetzt ist. Die Übergänge des Schiefers in Protogin sind ganz allmählich und ich bemerkte auch ein Abwechseln dieser Steinarten; ich erkannte aber im Schiefer nicht deutliche Adern von Protogin, welcher im Gegentheil undeutliche Spuren von Schichtenbildung zeigt; er liegt im Allgemeinen über dem Schiefer und senkt sich nicht bis zum Niveau des Baches herab; ab und zu erscheint er auch in eingesprengten Nestern im Schiefer. Etwas stromaufwärts am linken Quellarm des Sary-bulak werden hohe Felsen sichtbar, welche bis zum Gipfel eine röthliche Färbung haben und deren unterer Theil aus Protogin besteht; auch auf dem Talkschiefer liegt Protogin-Schutt; so ist das rechte oder östliche Ufer, aber auf dem linken zieht sich, wenn ich nicht irre, etwa 20 Fuss über dem Flusse, ein schwarzer Dioritstreifen hin; auch ist mir dunkel erinnerlich, dass in dem Winkel zwischen dem linken Ufer dieses westlichen Quellarmes und dem linken Ufer des allgemeinen Bettes des Baches der Dioritstreifen etwas unterbrochen ist und der Protogin direkt in den an der Oberfläche liegenden rothen Granit übergeht, ich kann diess aber nicht mit Bestimmtheit behaupten. In meinen Reisenotizen ist nur kurz gesagt: „Der Granit ist stellenweis in Berührung mit dem Talkschiefer und geht in Protogin über"; in einer an Ort und Stelle aufgenommenen Zeichnung der Diorit-Granitkuppel am Sary-bulak ist der Diorit als ununterbrochen dargestellt, aber diese Kuppel mit der ununterbrochenen Dioritschicht findet sich bereits an dem allgemeinen Laufe des Sary-bulak; sie beginnt bei der Vereinigung der beiden Quellarme und ihr Gipfel befindet sich $1\frac{1}{2}$ oder 2 Werst weiter stromabwärts; von diesem Gipfel aus senken sich sowohl die Granit- als Diorit- und Schieferschichten sanft nach Norden und nach Süden und zeigen dabei in ihrem Querschnitt eine Figur, die concentrischen Kreissegmenten ähnlich ist.

Das rechte Ufer des Sary-bulak ist diesem Absturz gegenüber sanft geneigt und hat gar keine Entblössungen, aber die nördliche Senkung der eben beschriebenen Granitkuppel bildet einen Sattel, hinter welchem sich ein Fels erhebt, der zu beiden Seiten des Baches einen von letzterem durchbrochenen Granitrücken bildet, an dessen Fuss ab und zu unter dem Granit Diorit und Talkschiefer hervortreten.

Wie bereits erwähnt, ist es mir nicht gelungen, einen Zusammenhang zwischen diesen Entblössungen am unteren Sary-bulak und der Reihe der Gebirgsarten aufzufinden, welche ich von der Atpascha aus an der Tschar-karytma, am Naryn und am Ottuk bis zu den oberen Theilen des Abstiegs vom Dolon-bel-Pass zum Kara-godschur verfolgt habe; deshalb kann ich auch nicht mit Sicherheit bestimmen, ob der Talkschiefer am unteren Sary-bulak eine Fortsetzung desjenigen vom Dolon-bel ist, oder ob unter den letzteren der Granit tritt, wie ich diess oben bei meiner Aufzählung der Gebirgsarten dieser Gegend angegeben habe.

Für die letztere Ansicht spricht der Umstand, dass der Granit am Sary-bulak nach Süden, in der Richtung zum Dolon-bel, abfällt und in seiner Schichtung mit dem Diorit (7) vom Dolon-bel übereinstimmt, der ausserdem auch nicht mit dem Diorit am unteren Sary-bulak identisch ist; andererseits aber sind die Talkschiefer an beiden Stellen nur sehr wenig verschieden und liegen unter dem Diorit. Am Dolonbel giebt es aber wieder nicht die geringste Spur einer Fortsetzung der grossen Schicht von rothem Granit am Sary-bulak.

Zur sicheren Lösung dieser Frage wären Exkursionen längs der verschiedenen Nebenflüsse des Kara-godschur zu machen, um an verschiedenen Profilen die Aufeinanderfolge der beschriebenen Gebirgsarten zu untersuchen; ich hatte aber dazu keine Zeit mehr, da die späte Jahreszeit zur schleunigen Rückkehr mahnte und wir noch das hohe Alexander-Gebirge zu übersteigen hatten.

Wenn ich hätte voraussehen können, dass noch der ganze November warm, trocken und für Gebirgsausflüge geeignet bleiben würde, wie es wirklich der Fall war, so hätte ich freilich noch einige Tage der Untersuchung der äusserst merkwürdigen geologischen Formation der Gebirge am Ottuk und Kara-godschur gewidmet.

Das linke Ufer des letzteren Flusses ist an der Mündung des Sary-bulak niedrig; die Vertiefung des engeren Thales in das allgemeine des Flusses ist unbedeutend, sanft geneigt und besteht aus Lehm und Kieselgerölle; das rechte oder nördliche Ufer dagegen ist wieder felsig und hier tritt, umittelbar am Flusse wieder grünlicher Talkschiefer zu Tage, der mit dem vom Sary-bulak vollständig identisch ist. Die Schichtenbildung ist nicht deutlich, man kann nur so viel bemerken, dass die Schichten wellenförmig gebogen zu sein scheinen, auch die Richtung der Schieferung ist nicht deutlich. Der Schiefer hat eine blätterige Structur, nur sind die Blätter sehr unregelmässig und mannigfaltig verbogen; sie bestehen aus kleinen dünnen Plättchen von grünlichem Talk, die sich weich und fett anfühlen, wie es dem Talk eigenthümlich ist, und welche auch denselben matten Seidenglanz haben. Dieser

Schiefer lässt sich übrigens eben so leicht spalten, wie der classischste Thonschiefer; er giebt aber unregelmässig wellenförmige Brüche und zerbröckelt leicht in ganz feine Plättchen, aber in der Felsmasse ist die allgemeine Richtung der Schieferung nicht zu bestimmen; man bemerkt nur einige Ansätze von Aderung, die noch dazu sehr unregelmässig sind.

Diese Gebirgsart bildet am Kara-godschur entlang mehrere Buckel, die aus undeutlichen, wellenförmigen Schichten bestehen; gegen den Fluss hin endigen diese Buckel in steile Wände; hier geht der Durchschnitt augenscheinlich schräg durch die Streichung der Schichten, welche sich vom Gipfel der einzelnen Buckel nach beiden Seiten hin senken; in Betreff der Streichung der Schichten konnte man aber nicht einmal bestimmen, ob dieselben in ganzen Flächen oder kuppelförmig gehoben worden.

12) Westlich davon, nach der Mündung des Tjuljuk zu, tritt unter diesem Schiefer ein anderer, nach dem fetten, seidenähnlichen Glanz zu urtheilen, ebenfalls Talkschiefer hervor; derselbe ist aber hart und nicht grün, sondern röthlich-grau; die Schichtenbildung und die Richtung der Schieferung ist bei diesem noch verworrener als bei dem vorhergehenden. Dieser harte Schiefer geht stellenweis in Chalcedon über; man kann denselben Talk-Kieselschiefer nennen. Nach dem Schutt zu urtheilen, liegt auf diesem Schiefer der vorhergehende, eigentliche Talkschiefer, auf diesem aber Diorit, wie am Sary-bulak.

Gerade der Mündung des Tjuljuk gegenüber zeigt sich eine Masse von schwarzem, kieselhaltigen Kalkstein, der sehr fest, aber nicht geschichtet ist; dieser Kalk ist von den beiden an denselben grenzenden Steinarten durch Risse getrennt, die mit Steinschutt ausgefüllt sind, so dass die Lagerung selbst nicht deutlich zu erkennen ist.

13) Auf diesen Kalkstein folgt am Dschuwan-aryk stromabwärts roth-grauer, ziemlich grobkörniger Syenit, der allmählich in grauen, sehr grob krystallisirten Granit übergeht. Beide Felsarten wechseln noch mit einigen untergeordneten Massen (Adern oder Zwischenschichten?, die ganze Streichung ist von unten nicht zu übersehen) von grobkörnigem Diorit, der übrigens längs des Weges in Strecken von 100 Faden zu Tage tritt und ganze Felsen bildet. Sowohl mit dem Granit als auch mit dem Syenit ist dieser Diorit durch allmähliche Übergänge verbunden; in den Übergängen vom Granit zum Diorit befinden sich Feldspath, Albit, Amphibol, Glimmer und etwas Quarz; die Übergänge vom Syenit zum Diorit bestehen aus Albit, Feldspath, Amphibol und Quarz; dabei nimmt beim Übergang vom eigentlichen Granit zum eigentlichen Diorit der Gehalt an Feldspath, Quarz und Glimmer allmählich ab, der an Albit und Amphibol dagegen zu; diese vermischten Gebirgsarten treten nur in kleinen Strecken zu Tage, die aber doch hinreichend sind, um die Grenzen zwischen dem Granit, Syenit und Diorit mit aller Bestimmtheit festsetzen zu können.

Die eben geschilderten Gebirgsarten erstrecken sich 5 Werst längs des Dschuwan-aryk stromabwärts und bilden die Wände seiner Schlucht, welche bei der Vereinigung des Tjuljuk und des Kara-godschur, die nun den Dschuwan-aryk bilden, ihren Anfang nimmt.

Aus dem Schutt in diesem Theil der Schlucht kann man ersehen, dass auch hier die bereits beschriebenen Talk- und Talk-Kieselschieferarten sich fortsetzen, aber bereits hoch über dem Niveau des Flusses, und zwar nach dem Augenmaass und nach der Höhe der Ränder der Schlucht, von welchen diese Gesteine herabgestürzt sind, zu urtheilen, 700 oder 1000 Fuss. Wenn man diese Höhe mit der 5 Werst langen Streichung des Granits und Syenits zusammenhält, kann man zu dem Schluss kommen, dass die Masse der letzteren Gebirgsarten, welche den Schiefer emporgehoben haben, einen ebensolchen flachen Buckel bildet, wie am Sary-bulak; auch liegen jene Arten, wie wir gleich sehen werden, niedriger, indem sie von diesen durch den eben beschriebenen Schiefer und Diorit am Sary-bulak getrennt sind.

Es sind gerade alle krystallinischen Gesteine, die am Dschuwan-aryk (13) unter dem Talk-Kieselschiefer hervortreten, durchaus viel grobkörniger, als die am Sary-bulak (9—10); ausserdem ist im Granit und Syenit der rothe Feldspath durch grauen ersetzt; der Diorit aber ist am Sary-bulak so feinkörnig, dass er eine beinahe ununterbrochene grünlich-schwarze Masse bildet, die man sehr genau betrachten muss, um die kleinen eingesprengten Albit-Krystalle zu erkennen; am Dschuwan-aryk ist er eben so grobkörnig wie der Granit, und die in ihm enthaltenen Albit-Krystalle sind bedeutend grösser als die Amphibol-Krystalle, welche die Zwischenräume zwischen den ersteren ausfüllen; in Folge dessen ist die allgemeine Färbung dieses unteren Diorits viel heller, als die des oberen am Sary-bulak, der übrigens auch im Schutt am Dschuwan-aryk, an den Entblössungen von grobkrystallinischen Gebirgsarten, vorkommt, wo in dem Schutt von den Gesteinen vom Sary-bulak nur der rothe Granit und der Protogin fehlt.

14) Auf diese grobkrystallinischen Gebirgsarten folgt am Dschuwan-aryk Kieselschiefer, der von dem Talk-Kieselschiefer (12) vom Kara-godschur verschieden ist; seine Entblössungen haben eine Ausdehnung von 3 Werst [1]).

[1]) In dem an Ort und Stelle aufgenommenen Durchschnitt ist dieser Schiefer als „vermischter Kieselschiefer" angeführt, es ist aber

10') Nach diesem Schiefer senkt sich zum Wasserspiegel des Dschuwan-aryk feinkörniger Sary-bulak'scher Diorit in einer Schicht von derselben Mächtigkeit, wie am Sary-bulak herab. Er fällt längs des Flusses steil nach Norden ab und zieht sich augenscheinlich unmittelbar vom Sary-bulak aus als eine zusammenhängende, dünne, wellenförmig gebogene Schicht hin, die mit den unter ihr liegenden Gebirgsarten zusammen von den Spalten des Sary-bulak, Tjuljuk, Kara-godschur und Dschuwan-aryk durchbrochen wird.

9') Weiterhin erstreckt sich eine Entblössung von deutlich geschichtetem rothen Sary-bulak'schen Granit, dessen Schichten steil nach Süden, denen der vorangehenden Gebirgsart entgegen, abfallen und in dieser Gestalt (so viel ich mich dessen erinnere) 2 oder 3 Werst weit streichen.

10') Hierauf erscheint wieder eine Lagerung von gleichfalls geschichtetem Diorit, und hier findet sich ein Schichtenbruch; im südlichen Theil der Entblössung fallen die Schichten steil nach Süden, dem Lauf des Flusses entgegen, im nördlichen Theil dagegen nach Norden, dem Lauf des Flusses entsprechend; es ist diess feinkörniger Sary-bulak'scher Diorit. Am Fusse dieser Entblössung findet sich eine alte Moräne, deren Beschreibung ich dem speziellen Theil dieser Arbeit vorbehalte, in welchem ich überhaupt die Spuren der Eisperiode im Thian-Schan behandeln werde. Auf dem Gipfel dieses Diorit-Buckels befindet sich rother Granit, der am Nordfusse der Moräne wieder nach dem Fluss abfällt.

9') Diess ist derselbe Sary-bulak'sche Granit, wie auch oberhalb der Diorit-Entblössung; aber hier fallen die Granitschichten nach Norden ab, so dass also der Diorit-Buckel einen Bruch derselben bildet. Dieser Granit ist ziemlich feinkörnig und besteht aus ziegelrothem Feldspath, hellgrauem Quarz und schwarzem Glimmer.

15) Ausserordentlich ähnlich ist demselben der stromabwärts auf ihn folgende rothe Syenit, dessen Schichten in Übereinstimmung mit den Schichten des vorangehenden Gesteins nach Norden abfallen. Nur bei einer genauen Betrachtung kann man bemerken, dass hier die schwarzen Glimmerblättchen durch gleichfalls schwarze Amphibolsäulchen ersetzt sind. Die Felsen dieses Syenits sind bei weitem nicht mehr so hoch, wie die der vorangehenden Gebirgsarten; die Schlucht selbst ist breiter, nur an einer einzigen Stelle ist ein beschwerlicher Übergang über einen Syenitfelsen, der die Schlucht quer verschliesst, so dass der Fluss am Fusse einer senkrechten Wand in einem engen Spalt fliesst.

16) Auf den Syenit folgen bereits niedrige Hügel aus Sedimentgestein, deren Schichten Anfangs ebenfalls noch steil nach Norden abfallen und vollständig unter einander so wie mit den Granit- und Syenitschichten übereinstimmen; weiterhin sind diese Schichten gebogen und fallen abwechselnd bald nach Norden und bald nach Süden ab. Entblössungen werden hier in unzusammenhängenden Felswänden sichtbar und zeigen Zwischenschichten von ziemlich lockerem, deutlich geschichteten, gelblich-grauen und feinkörnigen Sandstein mit grünlichen und röthlichen Gängen und grau-bräunlichem, olivenfarbig schattirten, plastischen schiefrigen Thon, vollständig dieselben Arten, welche die Steinkohlenlager im Kara-Tau, am Bugun und Boroldai begleiten. Dieselben Gebirgsarten treten auch in dem Uferrücken am Issyk-Kul, zwischen den Mündungen des Dschitty-ugus und Kysyl-su zu Tage; aber am Issyk-Kul fand ich, wie bereits oben bemerkt, keine Versteinerungen, während ich am Dschuwan-aryk eine solche auffand, wie sie in den Steinkohlenschichten am Bugun sehr gewöhnlich ist: die mir unbekannte Frucht irgend einer Pflanze. Da nun die Gebirgsarten identisch sind, macht es diese Versteinerung sehr wahrscheinlich, dass auch die Formation dieselbe ist. Steinkohle tritt am Dschuwan-aryk nicht zu Tage; aber die von mir vorgefundenen Entblössungen sind so vielfach unterbrochen, dass man trotzdem noch hoffen kann, hier auf Steinkohlen zu treffen.

Hinter diesen Hügeln eröffnet sich das ebene, breite Thal der Kaschkara, welches wir, nachdem wir den 26. Oktober noch in der Dschuwan-aryk-Schlucht zugebracht hatten, am 27. nach einem sehr schwierigen Marsche erreichten. In keinem Theile des Thian-Schan habe ich eine so wilde und düstere Gegend gefunden, wie diese Schlucht. In der Nähe der Mündung des Tjuljuk, wo die Schlucht beginnt, treten an das linke Ufer des Kara-godschur bereits hohe Felsen heran, zwischen welchen der Tjuljuk sich durch eine enge Spalte drängt; weiter oberhalb erweitert sich das Thal dieses Flusses. Auf dem rechten Kara-godschur-Ufer hat das Thal eine Breite von 40 bis 50 Faden, aber es wird durch viele Moränen des ehemaligen Kara-godschur-Gletschers versperrt; diese Anhäufungen von kolossalen, 1 Faden und sogar 5 Arschin messenden Steinblöcken haben eine Ausdehnung von wenigstens 1 Werst und bilden Hügel, die sich 100 oder 150 Fuss über die Thalsohle erheben; sie bestehen aus Granit, Syenit und Diorit, Gesteinen, die petrographisch sehr verschieden von den am

nicht angegeben, womit er vermischt ist. Die gesammelten Probestücke, welche darüber Aufklärung geben könnten, wurden in Wjernoje zurückgelassen. Das Verhältniss dieses Schiefers zu dem weiter stromaufwärts im Schutt (12) und (11) gefundenen ist unbekannt; die Stelle, wo sich beide Schieferarten berühren, befindet sich hoch über dem Wege am Ufer, auf Felsen, die von unten unzugänglich sind.

unteren Kara-godschur und am Dschuwan-aryk zu Tage tretenden Granit-, Syenit- und Diorit-Arten sind, in denen absolut kein hellfarbiger, rein rosenrother Feldspath vorkommt; alle Bestandtheile dieser Steine sind grobkrystallisirt; dieselben sind wahrscheinlich durch den früheren Gletscher vom oberen Kara-godschur hierhergetragen worden.

Der Weg wird hier auf dem linken Ufer durch steile Felswände und den Fluss eingeengt. Eine Werst unterhalb der Mündung des Tjuljuk, da, wo der grobkrystallinische Granit beginnt, nehmen die Felsen auf beiden Seiten des Flusses bedeutend an Höhe zu; der Weg, ohnehin durch Felswände und den Fluss beengt, wird noch durch häufige, aus kolossalen Steinen bestehende Anhöhen und durch Felsenvorsprünge unterbrochen, weshalb er unaufhörlich von einem Ufer zum anderen geht.

Der Fluss hat selbst zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes eine Breite von 12 bis 15 Faden und eine Tiefe von 3 bis 4 Fuss; er schäumt in rasender Wuth dahin und reisst grosse Steinblöcke, aus denen auch der ganze Grund besteht, mit sich fort. Als wir übersetzten, waren alle diese Blöcke beeist und der Fluss führte dichtes Treibeis; die Pferde glitten aus und stolperten bei jedem Übergang. Mein tüchtiges Gebirgspferdchen schritt auch hier sicher wie auf einer Chaussee einher, aber viele Kosaken und Soldaten, so wie auch der die Eskorte commandirende Offizier nahmen ein unfreiwilliges Bad in dem eiserfüllten Dschuwan-aryk. Es erkältete sich jedoch Niemand; die ins Wasser Gefallenen gingen zu Fuss auf dem beschwerlichen Wege und erwärmten sich bald. Diese wilde Schlucht hat eine Ausdehnung von 15 Werst und ist so enge und zwischen so hohe Felsen eingezwängt, dass die Sonne bei ihrem niedrigen Stande im Oktober nicht einmal am Mittag sichtbar ist, da die Schlucht sich nicht genau nach Süden öffnet, sondern sich in vielen Windungen bald nach SO., bald nach SW. wendet; nur durch Risse, welche von SW. in die Hauptschlucht einmünden, konnte man Nachmittags die Sonne sehen. Die beständige Dunkelheit, Feuchtigkeit und der Schaum des unausgesetzt über Klippen stürzenden Dschuwan-aryk haben hier die unteren Theile der an und für sich schon dunkelgrauen oder schwärzlichen Felsen mit einer schwarzen Rinde umhüllt. Eine Vegetation giebt es hier absolut nicht; man erblickt nur nackte, dunkle Felsen, einen schmalen Streifen vom Himmel und den schäumenden Fluss. Hier hat schon der Granit ein düsteres Aussehen; noch dunkler sind die aus Diorit bestehenden Theile der Schlucht, aber auch diese werden an Wildheit noch durch den schwarzen ausgezackten, zerrissenen und zerfurchten Kieselschiefer übertroffen.

Auf diesem Kieselschiefer sahen wir, hoch auf einem Felsengesimse, eine Heerde Teke, welche unbeweglich gerade über dem Abgrund standen und neugierig auf unser unten vorbeiziehendes Detachement herabblickten; dem blossen Auge erschienen sie nicht grösser als Mäuse, aber mit dem Fernrohr konnte ich ganz deutlich die Böcke mit ihren grossen Hörnern, langen Bärten und dunklen Bäuchen von den hellbäuchigen Ziegen mit den kleinen Hörnern unterscheiden. Der Kosak Tschadow kletterte sofort zu ihnen hinan, indem er sich an den vorspringenden Felsrippen festhielt. Die Teke betrachteten ihn, ohne irgend eine Furcht zu verrathen. Tschadow, ein Nachkomme der Altai'schen Kosaken und selbst ein Gebirgsbewohner, der im Semiretschenskischen Alatau aufgewachsen (vielleicht auch geboren) war, ein starker, muskulöser, breitschulteriger Mann, kletterte im Zickzack mit der gemsartigen Behendigkeit eines geborenen Bergsteigers an der Felswand empor. Nach 20 Minuten war er den Teken, wie es schien, auf etwa 70 Schritte nahe gekommen, d. h. er hatte eine Höhe von ungefähr 1000 Fuss, wenn nicht darüber, erreicht; er nahm nun seine schwere lange Büchse vom Rücken und legte sie auf seine Gabel; alsbald erfolgte ein von unten kaum hörbarer Schuss, und von der Heerde stürzte ein alter gehörnter Bock; die übrigen Teke eilten davon, standen aber bald wieder still. Tschadow versteckte sich, lud seine Büchse, schlich dann schnell hinzu und streckte noch einen nieder; die Heerde flüchtete sich abermals, beruhigte sich aber bald wieder und blieb noch innerhalb unseres Gesichtskreises stehen. Erst als Tschadow sich näherte, um seine Beute aufzuheben, liefen die Teke davon; offenbar hatten sie ihn erst da gewittert. Auch die beiden gefallenen Teke sprangen wieder auf und flüchteten sich mit der Heerde; so viel ich mich erinnere, verschwand die Heerde erst dann, als der zuerst angeschossene Bock davon lief, der wahrscheinlich der Führer der Heerde war. Man muss annehmen, dass auch die Teke, wie die übrigen Wiederkäuer, sich vorzugsweise auf ihre Witterung verlassen, um sich vor Gefahren zu sichern; der Anblick des Menschen erregt bei ihnen, wenigstens in solchen Gegenden, wo sie wenig gejagt werden, mehr Neugierde als Furcht. Was den Umstand betrifft, dass die Teke, welche auf die Schüsse gefallen waren, sich später wieder auf die Beine machten, als wenn nichts vorgefallen wäre, so beweist derselbe, dass die Kugeln die Hörner getroffen hatten, was bei diesen mit so grossen Hörnern ausgerüsteten Thieren eine augenblickliche, aber schnell vorübergehende Betäubung verursacht, wie ich diess bereits früher bei Gelegenheit des am Ak-sai erlegten alten Katschkars bemerkt habe.

An der Stelle, wo der Sary-bulak'sche Granit beginnt, erweitert sich die Schlucht sehr rasch, aber diese Erweiterung wird beinahe vollständig von einem ungeheueren

Haufen von Steinblöcken eingenommen, der durch den Bach Sjut-bulak, einen Zufluss des Dschuwan-aryk, in zwei Theile getheilt wird. Manche von diesen Blöcken haben einen Durchmesser von 2 bis 3 Faden; aber aus dem rothen Granit und dem feinkörnigen Diorit, welche die Felsen dieses Theils der Schlucht bilden, bestehen nur wenige von jenen Blöcken; die meisten gehören denselben grobkörnigen, krystallinischen Gesteinen an, wie die Blöcke an der Mündung des Tjuljuk und enthalten auch denselben rosenfarbigen Feldspath; deshalb können die Blöcke nicht das Produkt eines lokalen Einsturzes sein; ich halte sie für die sehr gut erhaltene Moräne eines alten Gletschers. Besonders hoch und gut erhalten ist der Theil nördlich vom Sjut-bulak; der Dschuwan-aryk drängt sich hier an die Felsen des linken Randes der Schlucht, deren Erweiterung durch eine unter dem Granit hervortretende Erhebung von feinkörnigem Diorit (10') abgeschlossen wird; am Fusse dieses Diorit-Felsens ist die Moräne am breitesten ausgespült. Hier vereinigte sich wahrscheinlich ein am Sjut-bulak entlang laufender Seitengletscher mit dem Hauptgletscher.

Nach dieser Erweiterung wendet sich der Dschuwan-aryk plötzlich links nach Westen und tritt in eine enge Schlucht zwischen Diorit-Felsen, welche auf dem rechten Ufer in senkrechten Wänden zum Wasser abfallen; der Weg geht auf das linke Ufer über, aber auch hier wird er bald durch eine aus grossen Diorit-Blöcken bestehende Anhöhe unterbrochen, über welche man klettern musste. Die Kameele kamen alle gut hinüber, da sie aus Gebirgskameelen ausgewählt worden waren; aber die meisten Kosaken und die beritten gemachten Soldaten mussten die Pferde am Zügel hinüberführen. Hier ist die engste Stelle der Schlucht und wegen der schwarzen Färbung der nackten Felswände auch eine der düstersten. Bald erschienen jedoch am Wasser dichte Sanddorngebüsche, in denen ich viele Vögelchen, besonders Stieglitze, Carduelis orientalis, antraf.

Weiterhin, in der Region des rothen Granits, bildet die Schlucht bereits viele grasbewachsene Erweiterungen, kleine Wiesen, die aber durch schwer passirbare Engen von einander getrennt werden; beinahe alle diese Wiesen fand ich bereits von den Auls der Sary-Bagischen besetzt, die eben mit Umbet-Ala hierher gekommen waren; das Gras war bereits rings um diese Auls und auch auf einigen von ihnen nicht besetzten Wiesen vollständig abgeweidet. — Die Kirgisen richteten sich aber hier für den ganzen Winter ein; der Mangel an Weide ist hier eben nur scheinbar. Als Tschadow nach den Teken an den nackten Felsen emporgeklettert war, sah er oben ausgedehnte Weideplätze, sanft geneigte grasbewachsene Abhänge, die in 1000 bis 1500 F. hohen Felswänden zum Dschuwan-aryk abfallen: eben so ist es hier über diesen Auls; den Kirgisen gefallen aber in solchen wilden Schluchten verborgenen Stellen für ihre Winterlager auch schon deshalb, weil sie hier vortrefflich gegen Wind geschützt sind und überhaupt die hochländischen Kara-Kirgisen, wie bereits früher erwähnt, ihre Auls gern möglichst verstecken.

Meine Kosaken, die überaus ärgerlich waren, dass ihnen durch die Unterwerfung Umbet-Ala's eine so hübsche Beute entgangen war, konnten beim Vorbeimarsch an diesen Auls, die im Vertrauen auf unseren friedlichen Durchmarsch ohne alle Vorsichtsmaassregeln auf unserem Wege aufgestellt waren, der Versuchung nicht widerstehen. Ich hatte deshalb Mühe genug, jenes Vertrauen zu rechtfertigen. Ich ritt mit dem Sohne Umbet-Ala's und wurde fortwährend mit Klagen über die Diebstähle der Kosaken bestürmt, worauf ich dann denselben das Gestohlene sofort wieder abnahm und den Eigenthümern zurückgab; der Offizier des Detachements kümmerte sich darum nicht im Mindesten. Es kamen mit solchen Klagen fast nur Weiber, welche herzhaft die Diebe festhielten, wie denn überhaupt die Kirgisinnen keineswegs zaghafter Natur sind. Ich musste auf dem schwierigen Weg unaufhörlich bald vorausreiten, bald an einem Aul stehen bleiben und das ganze Detachement vorbeipassiren lassen, um die Leute in Ordnung zu halten. Übrigens gingen alle Unordnungen von den Kosaken aus; die Soldaten rührten nichts an, und ihre beiden Unteroffiziere sahen streng auf Disciplin. Dasselbe kann man aber nicht von den Urjadniks der Kosaken sagen, mit Ausnahme des Dolmetschers Gordejew, der immer bei mir war, und der übrigens für seine Bemühungen um die Erhaltung des Eigenthums der Kirgisen von diesen an Geschenken mehr erhielt, als seine Kameraden durch ihre Plünderungsversuche, die bei meiner peinlichen Aufmerksamkeit nicht gelangen. Aber auch bei den Kosaken gingen diese Unordnungen nur von einer kleinen Anzahl aus, obwohl alle über die ihnen entgangene Beute wüthend waren; die schlimmsten liess ich mit mir, unter meinen Augen marschiren. Schliesslich gelang es mir doch, das Vertrauen der Kirgisen zu rechtfertigen. Als wir unser Nachtlager bezogen, kam Niemand mehr mit Klagen zu mir, da ich bereits auf dem Marsche allen Veranlassungen zu Klagen vorgebeugt hatte. Übrigens halten die Kirgisen selbst es für ganz selbstverständlich, dass die Kosaken sich auf ihre Kosten einen Gewinn verschaffen, nur nicht auf dem Marsche, sondern bei anderen Gelegenheiten, z. B. beim Sammeln der Kameele, welche die Kirgisen zu stellen haben. Baibagul, der bereits erwähnte Dschasaul Umbet-Ala's, machte es mir deshalb zum Vorwurf, dass ich nicht auch Tschadow mit abgeschickt hatte, um die von Umbet-Ala angebotenen Kameele zu sammeln, da er auf dem Marsche seine Kleider abgetragen und einen neuen Chalat nöthig habe. Als daher

die Kameele ankamen, aber nicht vollzählig waren, rieth er mir, ihn mit einem Kirgisen zu entsenden, um noch die übrigen herbeizuschaffen. Tschadow wurde auch, so viel ich mich erinnere, abgeschickt, kam auch mit den fehlenden Kameelen zurück, aber ohne neuen Chalat, und deshalb lachten die Kirgisen über seine Ungeschicklichkeit, d. h. über unsere Ehrlichkeit. Und in der That, wenn Kirgisen in Angelegenheiten der Stellung der nöthigen Lastthiere abgeschickt wurden, verfuhren sie mit ihren eigenen Landsleuten nicht besser als die Kosaken, und sie hielten diess für keine Sünde. Derjenige, welcher zur Beitreibung der zu stellenden Thiere abgeschickt wird, gilt für die Zeit seiner Abcommandirung als Vorgesetzter; aber wozu wäre man denn Vorgesetzter, wenn man seine Untergebenen nicht in Contribution setzen dürfte? In Asien sind die Kirgisen nicht die einzigen, die so denken.

Warum sollten also die Kosaken nicht bei den Sary-Bagischen am Dschuwan-aryk Chalate und Decken aus den Kibitken entnehmen dürfen, da doch das ganze Detachement, welches die Unterwerfung dieser Empörer angenommen, in Folge dessen schon eine vorgesetzte Behörde war? und noch dazu eine vorgesetzte Behörde, welche die Empörer grossmüthig verschont hatte, wofür ihr offenbar ein Geschenk gebührte? Semiretschenskischen Kosaken war eine solche Auffassung ganz gemäss [1]), und es beklagten sich und protestirten auch nur Weiber, welche sich bei den Kirgisen überhaupt durch eine freie Gesinnung auszeichnen und keine Gewalten über sich anerkennen, wenigstens nicht in ihrem alltäglichen häuslichen Leben, wo das Weib allerdings unausgesetzt in der Kibitke arbeitet, aber durchaus nicht Sklavin, sondern volle Hausfrau ist, und den trägen Nomaden etwas hochfahrend behandelt; dieser ist ihr sogar gehorsam und macht oft ihren unterwürfigen Diener; sie verwendet ihn freilich nicht zu eigentlichen Arbeiten, aber manche gewandte Kirgisin weiss ihn auch dahin zu bringen. Nur bei den Festmahlzeiten der Kirgisen erscheint die Frau als die demüthige Dienerin des Mannes und isst nicht mit den Männern, sondern nach ihnen von dem, was übrig geblieben ist; diess geschieht aber deshalb, weil sie als Wirthin zuerst ihre Gäste bewirthen muss. Im gewöhnlichen Familienleben fällt die Rolle des Demüthigen nicht selten dem Manne zu.

Et voilà pourquoi votre fille est muette, sagt bei Molière der Pseudo-Arzt, indem er die erheuchelte Stummheit durch irgend eine sonderbare Krankheit erklärt — und deshalb waren die Kirgisen am Dschuwan-aryk ganz demüthig, als die Kosaken in ihren Kibitken zu schalten und walten begannen, während die Kirgisinnen ihnen scharf zu Leibe gingen.

Wie dem aber auch sein mag, so viel ist gewiss, dass der Kirgise, wenn er tapfer ist, diess nur zu Pferde und ausserhalb seiner Wohnung ist — die Kirgisinnen dagegen sind diess zu Hause, in ihrer Kibitke, wo der Mann gewissermaassen nur Gast ist und zwar nach Möglichkeit gepflegt wird, aber nichts mitzureden hat und sich ganz passiv verhält, die Frau aber selbstständige, unumschränkte Herrin ist. Bei Überfällen auf die Auls ergreifen die Kirgisen ihre Gewehre und eilen zu ihrer Pferdeheerde, die Frauen aber halten Stand und vertheidigen sich; wenn sodann die Männer zu Pferde gestiegen sind, stürzen auch sie sich auf die Angreifer.

Einen plötzlichen Überfall und den Verlust unserer Pferde hätten auch wir befürchten müssen, wenn ich den Kosaken am Dschuwan-aryk freien Willen gelassen hätte. Wir übernachteten auch noch am 26. in der Schlucht zwischen Syenitfelsen, die jedoch schon bedeutend niedriger waren, auf einem noch nicht abgeweideten, unbesetzten Wiesengrunde; dieser wird bald breiter, bald enger und dehnt sich 4 Werst weit bis zum Ende der Schlucht aus, wo die Felsen nur noch eine Höhe von 10 bis 15 Faden haben. Diese 4 Werst legten wir am Morgen des 27. Oktober zurück; der Weg ist hier überall ganz bequem; von den weiter oben befindlichen Wiesengründen und Auls wird diese Enderweiterung der Schlucht durch einen an den Fluss herantretenden Vorsprung der Syenitfelsen getrennt, welche man auf einem kaum gangbaren Fusssteig überklettern muss.

Der Weg in der Schlucht, der im Herbst schon beschwerlich ist, wird im Sommer, zur Zeit des Hochwassers auch noch stellenweis überschwemmt, und die Furthen, welche bei niedrigem Wasserstand schon 3 bis $3\frac{1}{2}$ F. tief sind, verschwinden bei Hochwasser gänzlich; alsdann hat der reissende Bergstrom nirgends eine Tiefe von weniger als 6 Fuss. Auch im Winter ist der untere Weg in der Schlucht beinahe unpassirbar, da alsdann der Übergang durch die Furthen durch dickes Ufereis erschwert wird; einige Ansätze von diesem Eise traf ich schon zur Zeit meiner Expedition. Es giebt in der Schlucht auch noch einen oberen Fusspfad; ich sah denselben auf den Felswänden des rechten Ufers an der Erweiterung der Schlucht am Sjut-bulak; er entfernt sich hier aus dieser Schlucht und erhebt sich 500 Fuss über den Dschuwan-aryk und führt auf einem schmalen, über dem Abgrund hängenden Vorsprung hin.

Es giebt übrigens auch noch einen Weg, der zwar weiter, aber besser ist; derselbe führt aus dem unteren Theile der Schlucht hinaus, zieht sich dann eine kurze Strecke, ziemlich steil ansteigend, zwischen den Felswänden des

[1]) Ich habe bereits früher bemerkt, dass diese Kosaken es wirklich ganz aufrichtig meinen können, wenn sie die seltsamsten moralischen Begriffe über das Erlaubtsein der Aneignung Kirgisischen Eigenthums haben.

linken Ufers hin, erhebt sich sanft auf die Höhen zwischen Dschuwan-aryk und Tjuljuk und führt ebenfalls wieder sanft abwärts zum Tjuljuk, von welchem man endlich ganz bequem an den Sary-bulak und zum Dolon-bel gelangt.

Aber trotz allem dem glaube ich, dass zur Anlegung eines Fahrweges die Schlucht des Dschuwan-aryk zweckmässiger wäre, als der erwähnte Umweg mit seinem langen ermüdenden Auf- und Abstieg; durch die Schlucht könnte man einen guten, beinahe ebenen Weg bahnen, zu welchem Zweck nur 4 Brücken zu bauen und 200 bis 300 Faden weit Sprengarbeiten auszuführen wären; das Ufer ist im Allgemeinen hoch und diejenigen Stellen des Weges, welche vom Wasser überschwemmt werden können, sind nur ganz unbedeutend und könnten leicht mit dem bei den Sprengarbeiten gewonnenen Material eingedämmt werden; dasselbe Material würde auch zur Anlegung des Strassendammes dienen [1]).

Die Fauna der Dschuwan-aryk-Schlucht ist sehr arm, besonders an Vögeln, eben so wie die Schlucht des Kara-godschur; freilich besuchte ich diese Gegend erst im Spätherbst, gegen Ende Oktober, aber Tags vorher hatte ich am Ottuk und noch später an der Kaschkara und in der Boam-Schlucht eine etwas reichere Fauna gefunden [2]).

Von Wild kann man ausser den Teken, welche wir am Dschuwan-aryk zu Gesicht bekommen hatten, noch die Katschkare erwähnen, deren Vorkommen am Dschuwan-aryk Hrn. Semenow durch die Kirgisen bestätigt wurde; dieselben werden aber wohl kaum zu den eigentlichen Ovis Polii gehören, sondern eher zu der etwas kleineren, langhörnigen Species Ovis Heinsii, nob., welche ich nach Schädeln aus Tokmak bestimmt habe. Die Hörner dieser Species, welche Wood vom oberen Amu-Darja mitgebracht hatte, waren im British Museum nicht von den gleichfalls von ihm eingesandten Hörnern des eigentlichen Ovis Polii unterschieden; ich konnte die Verschiedenheit dieser Londoner Hörner nach Englischen Photographien mit Benutzung meines reichlichen Vorraths von vollständigen Schädeln aus Turkestan feststellen [1]). Von Fischen wurden im Kara-godschur Exemplare der Sippe Oreinus gefangen, die vollständig mit denen vom Ottuk identisch sind.

Das Kaschkara-Thal, welches sich uns beim Austritt aus der Dschuwan-aryk-Schlucht eröffnete, ist eine vollständig ebene Hochsteppe, auf welcher nicht ein einziger Baum zu sehen ist. Die Sanddorn-Gebüsche der Kaschkara werden durch die Uferwände verdeckt; 20 Werst weit ziehen sich die rothen Granitwände des Alexander-Gebirges hin, auf welchem hoch oben Schnee lag, der nach dem Augenmaass (auf dem südlichen Abhange) etwa 1000 Fuss unter die Gipfel der Pässe herabreichte. Auf dem westlichen, höheren Theil des Gebirges lag mehr Schnee, aber die östliche Senkung desselben nach der Boam-Schlucht hin war bis unmittelbar an die Berggipfel, deren Umrisse hier in diesem östlichen Theil eine schwach wellenförmige, in kleinen Absätzen sich senkende Linie bilden, schneefrei. Am Westende der an der Kaschkara hinter dem Schamsi-Passe sich zeigenden Gebirgskette erheben sich die steilen Pyramiden der mit ewigem Schnee bedeckten Piks hoch über den Gebirgskamm.

Wir beabsichtigten, das Gebirge durch den Konurtschuk-Pass zu überschreiten, der gerade in der Mitte zwischen dem Schamsi und der Boam-Schlucht liegt. Viele Kosaken der Abtheilung, welche diesen Pass schon passirt hatten, schilderten denselben als bequem; aber bei unserer Ankunft im Kaschkara-Thal sah ich ihn bereits mit Schnee bedeckt, während er im Sommer vollständig schneefrei ist. Eben um diese Zeit kehrten die Kirgisen, welche ich mit der Nachricht von der unbedingten Unterwerfung Umbet-Ala's nach Tokmak geschickt hatte, zurück. Sie hatten auf dem Hinwege den kürzesten Weg über den Konurtschuk-Pass eingeschlagen, aber auf dem Nordabhang tiefen und auf einigen von der Sonne beschienenen steilen Stellen des südlichen Abfalls vereisten, glatten Schnee gefunden und waren deshalb nicht auf demselben Wege, sondern auf einem Umwege, durch die Boam-Schlucht zurückgekehrt. Diesen Weg schlug nun auch ich ein, nicht ohne Besorgnisse, nach der Beschreibung P. P. Semenow's zu urtheilen, einen recht schwierigen Weg zu finden. Wir gingen deshalb schräg durch das Kaschkara-Thal, die Richtung nach ONO. verfolgend, und gelangten an den Fluss an einer Stelle, wo er nicht mehr Kaschkara, sondern bereits Tschu heisst, welchen Namen er bei der Vereinigung der Kasch-

[1]) Der Weg ist jetzt wirklich durch die Schlucht gelegt, aber ganz auf einem Ufer ohne Brücken, weshalb auch mehr Sprengarbeiten nöthig geworden sind, als ich hier berechnet habe.

[2]) Die am Kara-godschur und Dschuwan-aryk gewonnenen Beiträge zu meiner zoologischen Sammlung habe ich mit denen vom Ottuk zusammen bereits früher aufgezählt. An der Kaschkara oder genauer am Tschu, da ich unterhalb der Vereinigung der Kaschkara mit dem Dschuwan-aryk herauskam, sah ich am 27. Aegolius brackyotos, auf einem alten Ackerfeld; am 28. wurden in den Gebüschen am Flusse erbeutet: Accentor atrogularis, Ruticilla erythrogastra; in den kleinen Flussbuchten: Anas boschas, Fuligula clangula, die Enteriche bereits im Hochzeitsputz; ferner auf dem Kieselgerölle: Falcirostra Kaufmanni, in der Boam-Schlucht; am 29. wurde gesehen: Haliaëtos albicilla, und gefangen: Falcirostra Kaufmanni, welche beide ihre Mauser noch nicht beendigt hatten und deshalb eine Menge Stoppeln zwischen den Federn hatten, ferner Emberiza cioïdes, Columba rupestris, letztere in grossen Schaaren. Der Abzug der Zugvögel vom Issyk-Kul war jetzt (27. bis 30. Oktober) schon beendigt; aber die zahlreichen Accentor atrogularis, Ruticilla erythrogastra und die weniger zahlreichen Emberiza cioïdes halte ich auch noch für Zugvögel.

[1]) Nach den Photographien dieser Hörner erkannte ich auch, dass die am Ak-sai erbeuteten grossen Katschkare ohne Zweifel zur Species Ovis Polii gehören.

kara mit dem Dschuwan-aryk erhält. Wir erreichten den Fluss 10 bis 12 Werst unterhalb dieser Vereinigung. Der Weg führte vorzugsweise über brach liegende Ackerfelder, die spärlich mit feinem Steppengrase bewachsen und deren Überrieselungsgräben mit trockenem Schlamm halb ausgefüllt und zum Theil auch verwachsen waren. Ab und zu traf man Stoppelfelder und Strecken der noch unberührten Steppe mit derselben Vegetation wie unten in der Steppe am Fuss des Gebirges, ungeachtet die Vereinigung der Kaschkara mit dem Dschuwan-aryk 5500 Fuss über dem Meeresspiegel liegt; und diese Gleichförmigkeit beschränkt sich nicht auf das allgemeine Aussehen der Vegetation. Baron Osten-Sacken, der in einer weniger späten Jahreszeit, im Juli und August des Jahres 1867, an der Kaschkara botanisirte, fand daselbst auch im Allgemeinen dieselben Pflanzenarten, wie an tiefer gelegenen Orten, d. h. das Vorherrschen der Steppenformen vom Balchasch mit einer Beimischung Europäischer Formen [1]). Diess beweist, dass auch in dieser bedeutenden Höhe die Sommerwärme einen ziemlich hohen Grad erreicht. Überdiess hat hier auch der Boden den allgemeinen Steppen-Charakter, denn er besteht aus grau-gelbem Mergellehm mit feinem Kies; dieser Boden quillt, wie auch in den Steppen am Aral-See und am Kaspischen Meere, überall zwischen dem Grase hervor, da das Gras nur in vereinzelten Büscheln, die übrigen Pflanzen aber nur in einzelnen Halmen wachsen und keinen zusammenhängenden Rasen bilden. Ich brauche mich aber wohl nicht weiter darüber zu verbreiten, da ich bereits diese sowohl am Ak-sai als auf dem Plateau am oberen Naryn in einer Höhe von 11.000 Fuss vorherrschende allgemeine Steppen-Physiognomie der Vegetation der Hochebenen geschildert habe, die man eben so am Aral- und Kaspi-See, wie an den Nordabhängen des Thian-Schan, an dem Flusse Ili und am Balchasch antrifft. Der ganze Unterschied im allgemeinen Aussehen der Flora beschränkt sich darauf, dass mit zunehmender Höhe die hochstengligen Formen der Steppenpflanzen immer mehr und mehr verschwinden.

Vom Dschuwan-aryk entfernten wir uns beinahe unmittelbar nach unserer Ankunft auf der Ebene, welche sich übrigens in äusserst sanft geneigten Absätzen nach der Kaschkara, weiterhin aber nach dem Tschu hinabsenkt. Den letzteren erreichten wir an der Stelle, wo er bereits unmittelbar am linken Thalrand hinfliesst und sich nach Norden wendet; auch die Kaschkara nähert sich dem linken Rande ihres Thales. Auf der untersten und breitesten Terrasse überschritten wir einige klare, reissende Bäche — es sind diess die Arme des Togus-bulak, der sich in neun Mündungen in den Tschu [1]) ergiesst, und der östlich von der Dschuwan-aryk-Schlucht auf dem Nordabhang des von dieser Schlucht durchbrochenen Gebirgszuges entspringt.

Dieser letztere ist nichts Anderes, als die westliche Fortsetzung desselben Terskei-Alatau, den ich vom Issyk-Kul aus durch die Barskoun-Schlucht erstiegen hatte; hier ist das Gebirge aber vollständig waldlos, und man erblickt auf seinen steilen Hängen unterhalb der schneebedeckten Gipfel nur nackte, dunkle Felsen, die offenbar aus Diorit bestehen; weiter abwärts sind die Abhänge mit Gras bewachsen. Die spitzen, pyramidenförmigen Piks erheben sich nicht besonders hoch über den allgemeinen Kamm; im Allgemeinen aber schien mir das Gebirge höher zu sein als der gegenüber liegende Theil des Alexander-Gebirges. Unter dem frischen Schnee sah man an den vom Winde freigefegten Stellen die bläulichen Streifen vergletscherten ewigen Schnee's, jedoch nur östlich von der Dschuwan-aryk-Schlucht. Westlich von derselben war das Gebirge zwar gleichfalls gezackt, aber die Piks erhoben sich noch weniger über den Gebirgskamm, und hier erblickte man auf den Gipfeln nur frisch gefallenen Schnee. Ich konnte die zwei hohen, von ewigem Schnee bedeckten Piks an den Quellen des Tjuljuk und Dschumgal, genau nördlich vom Son-Kul, deren Baron Osten-Sacken [2]) erwähnt, nicht sehen. Baron Osten-Sacken hatte dieselben vom Kysart-Pass und vom oberen Dschumgal-Thale aus gesehen. Soviel ich mich erinnere, waren die Gipfel des westlichen Theils des Gebirges sowohl am 27. als auch am 28. Oktober durch dichte Wolken verhüllt, während östlich von der Dschuwan-aryk-Schlucht nur einzelne Haufenwolken aus den Rissen des Gebirges hervorquollen und sich bedeutend unterhalb der Kammhöhe an die Abhänge hängten. Die Dschuwan-aryk-Schlucht selbst ist ein Spalt in dem Gebirgssattel, der die beiden Tage über deutlich zu sehen war; hier sinkt der Gebirgskamm sogar unter die damalige Schneelinie von Ende Oktober, folglich (nach dem Augenmaasse) um mindestens 2000 Fuss herab. In diesem niedrigeren Theile giebt es auch keine Piks mehr, deren Reihe hier eine 15

[1]) Ruprecht et Osten-Sacken, Sertum tianschanicum, Einleitung, pag. 9, 10, 26, 27; übrigens giebt es viele in den Thälern des Ili und unteren Tschu vorherrschende Pflanzenformen an der Kaschkara nicht, z. B. Althaea nudiflora, Eryngium planum, Cichorium intybus (ibid., pag. 28).

[1]) Oder in die Kaschkara? Nach Baron Osten-Sacken (Sertum &c., p. 27) behält die Kaschkara ihren Namen auch noch nach der Vereinigung mit dem Dschuwan-aryk und erhält die Benennung Tschu erst nach ihrem Eintritt in den Thalkessel des Issyk-Kul, aus welchem sodann der Tschu wieder durch die Boam-Schlucht abfliesst; ich hörte von Kirgisen diesen Fluss schon bei der Mündung des Togus-bulak Tschu nennen. Andere Kirgisen gebrauchen aber für die verschiedenen Theile des Flusses auch noch andere Bezeichnungen: bis zur Boam-Schlucht nennen sie ihn Kaschkara, in der Boam-Schlucht Boam und erst nach der Vereinigung mit dem Kebin Tschu.

[2]) Sertum &c., pag. 10.

bis 20 Werst lange Unterbrechung erleidet. Ein eben solcher Gebirgssattel findet sich auch östlich von dem des Dschuwan-aryk, zu beiden Seiten der Boam-Schlucht; weiter südwärts finden sich die bereits oben erwähnten Einsattelungen am oberen Ottuk, am Durchbruch der Atpascha, an den die Atpascha mit dem Ak-sai verbindenden Pässen Tas-asu und Kyny und endlich an den vom Ak-sai und Tschatyr-Kul nach Kaschgar führenden Pässen Terekty und Tur-Agat. Nördlich von der Boam-Schlucht befindet sich übrigens noch am Kastek-Pass eine Einsattelung, welche den hohen Suok-tjube von dem noch höheren nördlichen Gebirgszug des Transilensischen Alatau trennt. Auf diese Weise bildet diese Sattelreihe ungefähr im Meridian des Westendes des Issyk-Kul, bald etwas östlich, bald etwas westlich abweichend, eine ununterbrochene, freilich etwas gewundene Einsenkung, die quer durch *alle* diesen Meridian durchschneidende Gebirgszüge des Thian-Schan-Systems *ohne Ausnahme* geht. In dieser Quereinsenkung bemerkt man an vielen Stellen einen geologisch ziemlich neuen rothen Sandstein, welchen ich schon im Jahre 1864 auf dem Nordabhang des Alexander-Gebirges und im Jahr 1866 auch auf dem Kara-Tau[1]) aufgefunden hatte. Südlich vom Alexander-Gebirge kommt dieser Sandstein, wie bereits erwähnt, am Ottuk und an der Tschar-karytma vor; Hr. Osten-Sacken erwähnt (Sertum &c., pag. 15, 20) dieser Formation noch am Eingang in die Schlucht des Flusses Tut-kui, die zum Dschaman-Dawan führt (pag. 15), und am Tschatyr-Kul (pag. 20). Hr. Poltorazki, mit welchem Hr. Osten-Sacken nach dem Tschatyr-Kul gekommen war, erzählte mir von rothem Sandstein bei den Salzgruben auf dem Südrande des Kaschkara-Thales, der Mündung des Flusses Schamsi gegenüber; wie denn auch das Steinsalz in den nördlichen Ausläufern des Alexander-Gebirges, am Flusse Naurus, sich gleichfalls in rothem Sandstein befindet. Endlich erzählte mir Hr. Skornjakow, der die beiden Herren Poltorazki und Osten-Sacken an den Tschatyr-Kul begleitet hatte, von rothem Sandstein, der in ununterbrochenen Entblössungen auf dem ganzen Südabhange des Thian-Schan'schen Gebirgslandes, vom Tur-Agat-Passe bis nach Kaschgar zu Tage tritt. Auch ich hatte im nördlichen Theile des Gebirgs-Systems, in der Boam-Schlucht unterbrochene Entblössungen desselben gesehen, doch davon weiter unten. Dieser rothe Sandstein mit den ihm untergeordneten Conglomeraten und dem stellenweis sich vorfindenden Steinsalz ist ohne Zweifel eine Meeresformation und seine quer durch das ganze System, zwischen der Boam-Schlucht und Kaschgar, sich hinziehenden Entblössungen weisen darauf hin, dass zu der Zeit, als dieser Sandstein sich lagerte, sich wahrscheinlich an der Stelle der eben angegebenen Reihe von Gebirgssätteln eine Meerenge befand, so dass also das gegenwärtige Thian-Schan-System durch die Vereinigung von mehreren Gebirgsinseln entstanden ist; ich werde darauf noch bei der allgemeinen geologischen Beschreibung dieses Systems zurückkommen. Hier will ich nur noch bemerken, dass diese Quereinsenkung der Gebirgsketten des Thian-Schan auch eine praktische Bedeutung hat, indem sie die Möglichkeit gewährt, durch das ganze System einen Fahrweg von Tokmak nach Kaschgar, d. h. einen bequemen Weg von Russland nach Altyschar mit einem verhältnissmässig unbedeutenden Aufwand von Arbeit und Kapital, herzustellen, wenn man die 400 Werst betragende Breite des Gebirgs-Systems und die Höhe seiner zahlreichen Gebirgsketten, welche die des Kaukasus übertrifft, in Betracht zieht. Hauptsache wäre hierbei die Bearbeitung der Dschuwan-aryk-Schlucht, von der ich bereits gesprochen habe, und die der Boam-Schlucht, doch von dieser später. Die Pässe sind, wie wir gesehen haben, bequem, und zur Instandsetzung derselben würden nur ganz unbedeutende, oberflächliche Arbeiten erforderlich sein. Dieser bequeme Weg würde jedoch eine Biegung machen müssen, und zwar da, wo sich, wie bereits oben erwähnt, genau dem Aufstieg vom Naryn zur Atpascha an der Tscharkarytma und dem von der Atpascha durchbrochenen Sattel der Uferkette des Naryn gegenüber, der centrale, schneebedeckte und höchste Theil des Ujurmen-tscheku-Gebirges erhebt, welchen der Fahrweg umgehen muss; letzterer würde hier etwa 50 Werst nach Osten oder Westen abbiegen und über die bequemen Pässe in dem niedrigeren Theil des Gebirges führen.

Die östliche Umgehung über den Kyny- und den Ak-sai-Pass zur Terekty-Senkung nach Kaschgar ist früher ausführlich besprochen worden; was die westliche betrifft, so ist dieselbe noch vortheilhafter, da die betreffenden Pässe wegen ihrer geringen Steigung noch bequemer sind. Es giebt deren zwischen der Tschar-karytma und Kaschgar drei; der erste führt vom Karakoin ins Arpa-Thal, der zweite von da nach dem flachen Thalkessel des Tschatyr-Kul und

[1]) Mém. der Kais. Russischen Geogr. Gesellschaft, 1867, erster Theil, Allgemeine Geographie, Seite 85 und 186. In diesem Artikel hatte ich den rothen Sandstein zu der Perm'schen Formation gezählt, und zwar einmal wegen seiner lithologischen Ähnlichkeit mit den Orenburg'schen Gebirgsarten dieser Formation, dann auch, weil in beiden Gegenden der Kalk über dem rothen Sandstein lagert; eben so hatte ich geglaubt, dass die Turkestan'schen Schichten mit der Steinkohle im Kara-Tau unter dem dortigen rothen Sandstein liegen. Aber später zeigte es sich, dass im Kara-Tau die Steinkohle in Begleitung von Perm'schen Fischen (Palaeoniscus) und von Jura'schen Farnkräutern (Pecopteris Derbyanus) auftritt, so dass der geologische Parallelismus derselben mit der Kohle der eigentlichen Steinkohlen-Periode kaum wahrscheinlich ist; aber das Verhältniss der Schichtenbildung zum rothen Sandstein ist durch die von mir untersuchten Entblössungen noch nicht vollständig aufgeklärt: es liegen also auch zur Bestimmung des Alters der rothen Sandsteinformation im Gebiet Turkestan noch nicht hinreichende Daten vor.

endlich der dritte, der Tur-Agat-Pass, nach Kaschgar. Bei allen drei Pässen sind die Auf- und Abstiege so unmerklich, dass man den Weg über dieselben (mit Umgehung des steilen Tasch-rabat-Passes) in der ganzen Ausdehnung von der Quelle der Tschar-karytma bis unmittelbar nach Kaschgar beinahe für eben halten kann. Die Auf- und Abstiege haben nie eine grössere Steigung als 50 Fuss auf die Werst, gewöhnlich ist dieselbe aber noch geringer. Nicht einmal der letzte Abfall nach Kaschgar ist besonders merklich, obwohl diese Stadt ungefähr 8000 Fuss niedriger liegt, als der Tur-Agat-Pass; denn dieser sehr bedeutende Höhenunterschied vertheilt sich so gleichmässig auf die ganze 150 Werst lange Strecke, dass der Abfall kaum merklich ist [1]). In Folge dessen ist der Tur-Agat-Pass besser, als der Terekty-Pass, dessen Abfall Anfangs ziemlich steil ist und im Durchschnitt etwa 400 Fuss auf die Werst beträgt [2]). Ich bin jedoch schon zu weit von meinem Wege abgekommen und finde, wenn auch spät, dass diese allgemeinen Ausführungen über die Quereinsenkung des Thian-Schan und den Weg nach Kaschgar besser am Schlusse des vorliegenden Berichtes, nach der Beschreibung der Boam-Schlucht, am Platz gewesen wären, während ich mich aus Anlass des vom Dschuwan-aryk durchbrochenen Gebirgssattels schon jetzt habe abziehen lassen. Nun ist aber leider nichts mehr zu machen, ich verstehe es eben nicht, die Waare in ihrem besten Lichte auszustellen. Ich bemerke nur noch, dass die oben erwähnte Meerenge sich bis zum Tur-Agat erstreckt hat, wo die rothe Sandsteinformation sich längs des Flusses Kojandy aufwärts über die Passhöhe bis zum Tschatyr-Kul hinzieht, und kehre wieder zur Einmündung des Togus-bulak in den Tschu zurück.

Hier war das Gras dichter und saftiger, als auf den oberen Terrassen des Thales, und als wir uns gegen Sonnenuntergang dem Tschu näherten, scheuchten wir daselbst auf einer offenen Wiese ein ganzes Rudel fressender Wildschweine auf, hinter welchen, wie es bei dergleichen Gelegenheiten immer der Fall war, sofort fast die ganze Abtheilung her war. Die Wildschweine zerstreuten sich, die meisten entflohen auf die Steppe, die übrigen verbargen sich auf den mit dichten Sanddorngebüschen bewachsenen Inseln im Tschu; diese verfolgten einige unserer Kosaken und Soldaten durch seichte Furthen, während andere mit schussbereiten Gewehren sich am Ufer entlang vertheilten, um die Wildschweine zu schiessen, wenn sie aus ihren Verstecken aufgetrieben würden; diess liess denn auch nicht lange auf sich warten. Es wurden drei Wildschweine, darunter ein grosser Keiler, erlegt. Die ganze, sehr lebhafte Jagd dauerte nur 10 Minuten; ich befand mich unter den am Ufer postirten Schützen, kam aber nicht zum Schuss; ich habe überhaupt noch nie ein Wildschwein geschossen, obwohl ich bei meinen jahrelangen Expeditionen in der Kirgisensteppe und im Gebiet Turkestan vielen Wildschwein-Jagden beigewohnt habe, die freilich alle improvisirt waren; absichtlich habe ich keine solche Jagd mitgemacht. So viel ich bemerkt habe, ist diese Jagd nicht gefährlich; sogar ein verwundeter Keiler nimmt nur selten den Jäger an, der ihm alsdann nur auszuweichen braucht, was auch nicht schwierig ist; man jagt beinahe immer zu Pferde. Nur einmal hörte ich in Taschkent von einem Offizier, der auf der Jagd von einem Wildschwein zu Boden geworfen worden war; diess geschah aber auch nur in Folge eines besondern Zufalles. Dieser Offizier jagte mit seinen Begleitern zu Fuss Wildschweine und zugleich auch Schnepfen, die in Menge in den Sümpfen um Taschkent herum überwintern; das Wildschwein, welches den Offizier umwarf, war ein halbjähriger Frischling, welcher aufgescheucht worden war und, ohne sich umzusehen, davon lief; dabei rannte er unversehens den Offizier um, lief über ihn hinweg, ward aber im Lauf von einem anderen Jäger geschossen. Das Turkestan'sche Wildschwein ist, eben so wie das der Kirgisensteppen, kleiner und hellfarbiger als das Europäische und hat eine grau-bräunliche Farbe; die vollständig ausgewachsenen Keiler im Alter von 5 bis 8 Jahren sind gewöhnlich 8 bis 10 Pud schwer, die 12 Pud schweren werden schon zu den sehr grossen gerechnet; die Wildschweine in den Europäischen Wäldern erreichen dagegen ein Gewicht von 20 Pud. Auch im Thian-Schan hörte ich von 15 Pud schweren Keilern; aber solche seltene Riesen habe ich nie zu Gesicht bekommen, und doch erreichen auch diese bei Weitem nicht die Grösse der grössten Europäischen Kapitalschweine. Im Allgemeinen sind die Wildschweine in den Gebirgen Central-Asiens grösser als auf den Steppen; aber die grössten Exemplare im Thian-Schan finden sich in den an Baumfrüchten reichen, tief gelegenen Waldschichten, wo ich keine zu sehen bekommen habe. Hr. Semenow traf jedoch ein solches ungeheures Kapitalschwein aus den Gebirgswäldern beim Ersteigen des Djurenyn-asu im Kungei-Alatau, auf dem Nordufer des Issyk-Kul.

Dafür ist das Wildschwein allenthalben, sowohl auf den Steppen als auf den Bergen, wenn es auch nur sporadisch vorkommt, unter allen Arten von Hochwild doch am zahlreichsten vertreten. Es hält sich hier im Allgemeinen an solchen Orten auf, wo es sich sättigen kann, ohne den Boden aufwühlen zu müssen, und reizt daher nicht die Bewohner dieser Gegenden wegen des angerichteten Schadens zur Verfolgung an. Bekanntlich halten die Muselmänner

[1]) Osten-Sacken, Sertum &c., pag. 17, 19, 23.

[2]) Die Passhöhe beträgt 12.600 Fuss, der Dschaltan-tas dagegen, 15 Werst von Kaschgar, hat nur noch eine Höhe von 7500 Fuss.

das Schweinefleisch nach den Vorschriften des Koran für unrein; sie jagen daher die Wildschweine nie des Wildprets wegen. Nur zum Vergnügen hetzen die Kirgisen zuweilen Wildschweine, stechen sie mit ihren Lanzen nieder und lassen sie liegen.

Die Russische Bevölkerung räumt aber sehr schnell unter denselben auf, besonders in der Kirgisensteppe, wo das fruchtbare Land beschränkt und ringsum von der Hungersteppe umgeben ist. So wurden die Wildschweine nach der Erbauung des Forts Uralskoje am unteren Irgis ausgerottet; Raimsk und Kasalinsk wurden ihr Verderben am unteren Syr, obwohl an beiden Orten Wildschweine in grossen Mengen vorhanden waren. Am Irgis wurden sie in 11 Jahren (1847 bis 1858) fast vollständig ausgerottet. Es giebt auch nicht mehr viele auf dem Nordabhang des Transilensischen Alatau, bei Wjernoje, Talgar, Issyk, Keskelen, obwohl dieser Strich reich an Futter ist; man jagt die Wildschweine auch bereits am Ili. In der Umgebung von Tschimkent wurden im Winter 1865 bis 1866 mehrere Hunderte geschossen; gegen 70 Stück wurden nur in zwei Tagen von drei Jägern erlegt; aber schon im folgenden Winter zählten die erlegten Schweine im Ganzen nur noch nach Dutzenden, und die Ausbeute einer Jagd belief sich höchstens auf 6 bis 7, meist nur auf 2 bis 3 Stück. Auf diese Weise ist vorauszusehen, dass in der Umgebung von Tschimkent bis auf eine Entfernung von 50 Werst von der Stadt die Wildschweine in kurzer Zeit ausgerottet (zum Theil auch verdrängt) sein werden, da die ganze Gegend offen und für die Jagd sehr geeignet ist; und vor nicht gar langer Zeit waren die Schweine hier so zahlreich, dass die Russischen Jäger sich nicht genug darüber verwundern konnten. Vielleicht ist diese Ausrottung und Verdrängung schon in diesem Augenblicke (1872) eine vollendete Thatsache.

In dem Gebiet Semiretschensk hat man auch Frischlinge ohne grosse Mühe gezähmt, um sich aus ihnen Hausschweine zu erziehen; es sind diess aber nur noch vereinzelte Versuche. Die gezähmten Wildschweine pflanzen sich leicht in der Gefangenschaft fort, wenn man sie nicht in einen engen Stall, sondern in eine Verzäunung einschliesst; aber die von diesen gezähmten Schweinen abstammende Race wird leicht wieder wild und läuft davon, wenn man ihr dieselbe Freiheit lässt, wie den Hausschweinen. Letzteren gleicht das Wildschwein von Central-Asien, wie ich es bereits erwähnt zu haben glaube, sowohl durch sein Äusseres als durch seinen friedlichen Charakter mehr, als das Europäische Wildschwein.

Am 28. Oktober führte unser Weg Anfangs wieder über eine Steppe am rechten Ufer des Tschu hin; auf dem linken Ufer treten die Felsen der dem Alexander-Gebirge im Süden vorliegenden Granitkette Kysyl-ombo, 3 Werst von der östlichsten Mündung des Togus-bulak, an den Tschu heran, der sich hier nach NO. wendet; diese Felsen ragen hier als senkrechte Wände über den Fluss empor und lassen auch nicht zu dem kleinsten Fusswege Raum übrig. Der Fluss theilt sich fortwährend in mehrere Arme, welche mit Sanddorngebüschen bewachsene Inseln umspülen. Ebensolche Gebüsche wachsen auch auf dem rechten steppenartigen Ufer, werden aber häufig durch Kiesel- und Sandbänke unterbrochen, zwischen welchen das ausgetretene Flusswasser kleine Teiche bildet — Zufluchtsorte für die wandernden Enten. Die Furthen von den Inselchen auf das rechte Ufer sind durchgehends bequem; nur am Fuss der Felswände am linken Ufer ist der Fluss tief, und hier befand sich, wie bereits erwähnt, in den Gebüschen und Buchten trotz der späten Jahreszeit eine grosse Menge von Vögeln.

Nicht weit vom Togus-bulak, noch etwas weiter am Tschu abwärts, befindet sich jenseit des rechts einmündenden Kara-su, auf dem rechten steppenartigen Ufer wie eine Insel ein niedriger, vollständig blossgelegter Felsrücken aus rothem Syenit; hierauf folgt die Mündung des Semis, der ebenfalls von rechts in den Tschu fliesst, und sodann wieder ein niedriger Rücken von rothem Syenit, welcher das steppenartige Kesselthal der Kaschkara und des oberen Tschu abschliesst und vom Thalkessel des Issyk-Kul trennt. Diese Syenitkette ist nichts Anderes, als die niedrige östliche Fortsetzung des Kysyl-ombo, der hier von einer Spalte durchbrochen wird, in welche sich der Tschu ergiesst. Dieser letztere fliesst nun nach NO. und lässt hier nur auf dem rechten Ufer Raum für den Weg, der jedoch eben und bequem, 3 bis 4 Faden breit ist und (zur Zeit des niedrigen Wasserstandes) 1 bis 3 Faden über dem Flusse liegt. Dieser Weg führt alsdann 6 bis 7 Werst weit auf einer unebenen Terrasse der am Ufer hinziehenden Felsen hin; hierauf erweitert sich die Schlucht zu einem kleinen, länglichen Thalkessel, in welchem sich der Tschu genau nach Osten wendet; seine Ufer sind hier sanft geneigt und mit feinem Kieselgerölle bedeckt; beim Austritt aus diesem Thalkessel biegt der Tschu nach SO. ab und tritt endlich durch enge Felsthore in das Issyk-Kul-Bassin; er ergiesst sich jedoch nicht in den See, sondern wendet sich sofort wieder nach NO. und tritt abermals in eine Felsenspalte seines linken Felsenufers. Dann fliesst er durch eine 8 Werst lange enge Schlucht, tritt darauf zum zweiten Male in den Thalkessel des Issyk-Kul und wendet sich hier genau nach Norden. Nachdem er etwas weiter einen Seitenarm, den Kutemaldy, nach dem See entsandt hat, macht er eine scharfe Wendung direkt nach Westen und eilt der Boam-Schlucht zu. Es ist diess die dritte Schlucht

zwischen der oberen Tschu-Steppe (an der Vereinigung der Kaschkara mit dem Dschuwan-aryk) und der unteren. Mir erscheint es sehr wahrscheinlich, dass der Tschu sich einst in den Issyk-Kul ergossen hat und aus demselben wieder durch die Boam-Schlucht abgeflossen ist; der Process der Trennung des Flussbettes vom See ist mir jedoch nicht klar, obgleich es unzweifelhaft ist, dass hierbei sowohl das Alluvium, welches der Tschu in der Westspitze des See's abgelagert hat, als auch die Bildung der Spalte der zweiten Schlucht dazu beigetragen haben muss, die Wasser des Tschu vom Issyk-Kul abzulenken; wie diess aber zugegangen, kann ich nicht angeben, da ich den Tschu nicht bis zum Kutemaldy [1]) verfolgt habe. Denn da ich wusste, dass diese Gegend bereits von den Herren Semenow und Osten-Sacken erforscht war, so wollte ich lieber den Kuoku-Pass untersuchen, der bei keiner der früheren Erforschungen dieser Gegend [2]) überschritten worden war. In Betreff dieses Passes hatte ich unterdessen von den Kirgisen erfahren, dass er sehr bequem sei und den Weg durch die Boam-Schlucht, von der oberen Tschu-Steppe bis Tokmak, um 30 Werst abkürze; es war diess gerade das Gegentheil von dem, was die Kirgisen Hrn. Prozenko über die Schwierigkeiten dieses Passes mitgetheilt hatten.

Zum Kuoku wendete ich mich also gleich beim Austritt aus der ersten Schlucht des Tschu, da, wo dieser in dem Thalkessel vor der zweiten Schlucht sich nach Osten wendet und jetzt (gegen Ende Oktober) eine bequeme Furth darbot. Vorher jedoch noch einige Worte über diesen Thalkessel sowohl als über den am oberen Tschu. Ich halte beide für Bassins von abgeflossenen Gebirgssee'n, wenn ich auch in keinem von beiden Profile von See-Niederschlägen in der Art der am Issyk-Kul und Naryn gesehenen gefunden habe. Aber der Boden ist dem der genannten Orte ähnlich und besteht aus Lehm mit feinem Kieselgerölle. Noch mehr als der Boden sprechen für diese Ansicht die bereits erwähnten sanft geneigten Terrassen der Steppe am oberen Tschu, die Abgeschlossenheit derselben und die ebene Ausfüllung dieses Kesselthales mit angeschwemmtem Lehm. Die Terrassen am unteren Ende des Thalkessels sind die Spuren des Abflusses eines ehemaligen See's; Profile fand ich in diesem Alluvialboden nicht, weil ich mich aus der Dschuwan-aryk-Schlucht in nordöstlicher Richtung auf dem kürzesten Wege direkt nach der Boam-Schlucht begeben hatte, ohne bei der vorgerückten Jahreszeit noch einen Nebenfluss des Tschu zu verfolgen. Zur Erklärung der Revolutionen, durch welche diese ehemaligen See'n in trockne Thalkessel verwandelt worden sind, ist noch ein eingehendes Studium des Alluvialbodens derselben und besonders der Gegend zwischen Tschu und Issyk-Kul und oberhalb des Kutemaldy erforderlich. Diese Gegend, die ihrem Aussehen nach einförmig, leer und nicht im Geringsten malerisch ist, hat noch lange nicht ihr letztes Wort in Betreff der geologischen Entwickelungsgeschichte des Thian-Schan-Systemes gesprochen, für welche gerade diese Gegend äusserst wichtig ist.

In der Furth des Tschu, welche ich passirte, um zum Kuoku zu gelangen, war die Strömung mässig, der Boden eben und mit feinem Kieselgerölle bedeckt; beide Ufer waren sanft geneigt, und die Tiefe des Flusses betrug nicht über 3 Fuss; aber sowohl oberhalb als unterhalb dieser Stelle waren die Ufer steil, und hier sah man die Spuren des Hochwassers, welche anzeigten, dass alsdann die Tiefe der Furth 7 Fuss beträgt und der Fluss hier nur in einem Bette fliesst. Nach dem Übergang über den Fluss wendet sich der Weg etwas nach links und erhebt sich ganz allmählich durch eine breite Mulde, deren sanft geneigte grasbewachsene Ränder auf beiden Seiten von niedrigen, nackten Granitwänden abfallen, zum Passe. Die Passhöhe ist ein ziemlich tief ins Gebirge eingeschnittener Sattel, über den das Gebirge nach Westen hin mit schroffem Absatz hoch emporragt, während es sich ostwärts nur etwa 150 bis 200 F. erhebt. Hinter dem östlichen Rande des Sattels erblickt man die nackten Felswände des Kungei-Alatau; ganz in der Ferne sieht man in südöstlicher Richtung von der Passhöhe aus auch die Schnee-Piks des Terskei-Alatau am Südufer des Issyk-Kul. der See selbst aber ist nicht zu sehen. Die Gipfel des Kysyl-ombo, östlich vom Tschu, erscheinen als eine ziemlich breite mit Hügeln bedeckte Fläche. Der Aufstieg zieht sich etwa 3 Werst hin, dann folgt ein ganz kurzer Abstieg zu einem anderen wenig vertieften Thale, welches sich nach NW. zieht; es ist diess eine Fortsetzung des quer durch das Gebirge gehenden Passsattels. Hierauf folgen kleine flache Anhöhen, wobei der Weg bald allmählich aufwärts, bald eben so abwärts führt, im Allgemeinen aber keine Steigung hat. So geht es 6 bis 7 Werst weit fort, worauf ein genau nach Norden gerichteter sanft geneigter, 5 Werst langer Abstieg folgt, der durch das Kok-dschar-Thal zur Boam-Schlucht führt, welche sich hier zu einem kleinen, länglichen Thalkessel erweitert. In letzterem machten wir hart an der Mündung des Kok-dschar in den Tschu Halt.

Die Höhe des Kuoku-Passes ist noch nicht bestimmt; nach der Länge und Steigung der verschiedenen Auf- und Abstiege zu urtheilen, kann er sich höchstens 1500 Fuss über den unteren Theil des Kaschkara-Thales, oder etwa

[1]) Baron Osten-Sacken führte diess aus, er hielt sich aber beständig auf dem linken Ufer; eine Furth zum Übergang auf das rechte fand er erst unmittelbar beim Austritt des Kutemaldy aus dem Tschu. (Sertum tianschanicum, pag. 28.)

[2]) Von den Herren Semenow, Prozenko und Osten-Sacken.

7000 Fuss, eher aber noch weniger, über den Meeresspiegel erheben, so dass die Boam-Schlucht sich in eine der niedrigsten Einsattelungen im ganzen Thian-Schan, in der Art der des Santasch, einschneidet. Überhaupt nimmt auf der oben angegebenen Querreihe von Einsattelungen in der Nähe des durch das Westende des Issyk-Kul gehenden Meridians (ungefähr 76° von Greenwich und 46° von Pulkowa) die Höhe derselben von Norden nach Süden zu: die höchste Stelle des Boam-Sattels, nördlich vom Kuoku, misst ungefähr 8000 Fuss, der Dolon-bel- und der Tschar-karytma-Pass etwa 9000 Fuss, der Kyny-Pass 10,500 Fuss, der Sattel in der Nähe des Westendes des Tschatyr-Kul annähernd 11.500 Fuss, der Tur-Agat-Sattel 12.000 Fuss; in gleicher Weise nimmt auf dieser Linie auch die Höhe der Plateaux und Längenthäler nach Süden fortwährend zu.

Am 29. Oktober war unser Weg durch die Boam-Schlucht Anfangs ganz bequem: die Sohle der Schlucht ist in der Nähe der Kok-dschar-Mündung mit Gras bewachsen und erweitert sich fast zu einem Thale von 50, ja sogar 150 Faden Breite. Der Tschu ist hier nicht reissend und theilt sich in mehrere Arme; seine Ufer und Inseln sind mit Sanddorn- und Sandweiden-Gebüschen bedeckt; den Weg bilden hier zwei Fusspfade, die zu beiden Seiten des Flusses über die ebene, schwach nach Norden geneigte Thalsohle hinführen; nur die Ränder der Schlucht sind steile Abstürze; auch das Thal des Kok-dschar, der beinahe bis zu seiner Mündung in den Tschu zwischen leicht geneigten Abhängen hinfliesst, wird in seinem unteren Theil von senkrechten Felswänden eingeengt, die übrigens doch noch einen für einen Fahrweg hinreichenden Raum übrig lassen.

Die Boam-Schlucht verengt sich wieder nicht weit unterhalb der Mündung des Kok-dschar; 5 oder 6 Werst weiter abwärts treten die steilen Felswände des linken oder westlichen Ufers hart an den Fluss heran, und der am Ufer hinführende Fusssteig erhebt sich hier, aber ganz allmählich, auf einen steilen, mit Schutt bedeckten Abhang bis zu einer Höhe von 40 bis 50 Faden über den Fluss und senkt sich 2 Werst weiter eben so allmählich zum Flusse. Hier eröffnet sich auf dem linken Ufer ein 10 bis 15 Faden breiter Zwischenraum zwischen dem Flusse und den Felswänden, auf dem rechten Ufer dagegen treten die Felswände in einem Vorsprunge heraus, der fast senkrecht zum Tschu herabstürzt. Ich verliess den Fusspfad und ritt auf dem rechten Ufer bis zu diesem Vorsprung; hier setzte ich vermittelst einer schlechten Furth von beinahe 4 F. Tiefe mit steilen Senkungen im Wasser, grossen Blöcken auf dem Boden und reissender Strömung, auf das linke Ufer über. Bei dem gewöhnlichen Sommerwasserstand ist hier ein Übergang ganz unmöglich; dagegen beträgt die Breite des Flusses hier nur etwa 10 Faden und die steilen Ufer erleichtern die Erbauung einer Brücke, durch welche es möglich würde, die erwähnte mit Schutt bedeckte Anhöhe auf dem ebenen rechten Ufer zu umgehen.

Unterhalb dieser mit Schutt bedeckten Anhöhe führt der Weg auf dem linken Ufer über eine kleine ebene Fläche hin, aber nur etwa 50 Faden weit; hierauf tritt der Fluss in einen Spalt zwischen Felswänden, die auf beiden Seiten nahezu senkrecht zum Fluss abfallen; an der linken Felswand befindet sich ein vorspringender Absatz, auf welchem der Weg wie auf einem Gesimse in einer Höhe von 20 Faden oder etwas mehr über dem Flusse hinführt; dieses Felsgesims ist anfangs schmal und müsste zur Herstellung eines Fahrweges durch Sprengarbeiten erweitert werden; weiterhin wird dasselbe breiter und nähert sich nicht mehr dem Ufer, zu welchem nur hie und da sehr unbequeme, enge und steile Fusswege hinabführen. Der Weg selbst, der immer an diesem Gesimse aus hartem Porphyr klebt, das sich stromabwärts allmählich immer mehr und mehr erweitert, zieht in welligem Auf- und Niedersteigen weiter und schlängelt sich um die Felsenvorsprünge der Seitenwände und die unteren Enden der steil zum Tschu abfallenden Seitenspalten. An den unteren Enden dieser letzteren erweitert sich die Hauptschlucht häufig zu kleinen Flächen, auf denen ich kleine Auls antraf, die nur aus 2 bis 4, mitunter auch nur aus einer einzigen Kibitke bestanden; zu diesen Auls war der Zugang augenscheinlich schwierig, weshalb ich ihn auch nicht versuchte.

Hier auf dem Grunde der Schlucht, besonders an den engen Stellen, wird der Baumwuchs stärker: man sieht hier Ahorn (Acer Semenovi, Reg.), Eschen, Aprikosen &c.; der Tschu wird immer reissender und sein Gefälle immer stärker. An diesen Uferhängen führt der Weg 10 bis 12 Werst weit auf Felsenvorsprüngen unmittelbar über dem schäumenden Fluss fort; nur wenn er sich um die Felsenspalten herumwindet, entfernt er sich etwas, aber nur wenig, vom Tschu. Die Felsenvorsprünge, über welche der Weg hinführt, haben eine Breite von einigen Faden, und über denselben erheben sich bis zu einer Höhe von nahezu 2000 Fuss steile Felsen, die von unten gesehen sogar senkrecht erscheinen; eben so steil sind auch die Abstürze unterhalb des Weges bis zum Fluss, der stellenweis 30 bis 40 Faden unterhalb des Weges hinfliesst.

Etwas oberhalb der Mündung des Kebin erweitert sich dieser neben dem Wege herlaufende Vorsprung an der linken Wand der Schlucht bedeutend; hier entfernt sich der Weg vom Flusse und tritt in eine flache Einsenkung zwischen dem oberen und unteren Absatz des linken Randes der Schlucht. In dieser Weise führt der Weg an der Mündung des Kebin vorüber, wo er sich bereits eine halbe Werst vom Tschu befindet, und wird von einem steilen Risse

im Granit unterbrochen; bei eventueller Anlegung eines Fahrweges müssten an dieser Stelle Sprengarbeiten ausgeführt werden. Eine zweite Stelle, die gleichfalls solche Arbeiten erfordern würde, befindet sich gleich beim Anfang des eben beschriebenen Weges auf dem Felsabhange, da wo die Breite des vom Wege eingenommenen Felsengesimses auf der 300 Fuss hohen Felswand unmittelbar über dem Flusse weniger als 1 Faden beträgt.

Ich ritt vom Wege ab zum Tschu, um mir die Mündung des Kebin anzusehen, welche ich nach der Beschreibung des Hrn. Semenow bereits kannte, und erblickte eine Gegend, die mich durch ihre Wildheit und Unzugänglichkeit überraschte. Um an den Fluss zu gelangen, muss man Anfangs vom Wege aus etwas emporsteigen und betritt dann ein Labyrinth chaotisch durch einander geworfener, zerklüfteter und durch steile Spalten getrennter Granitfelsen, welches zu einem Absturz führt, der stellenweis nicht nur senkrecht ist, sondern sogar vorragend über dem Flusse hängt; dieser tost, in Schaum und Wasserstaub zerschellend, mit einem ganz besonderen Ungestüm und stürzt mit betäubendem Getöse zwischen kolossalen Felsenstücken dahin. Der Lauf des Kebin ist hier noch reissender und steiler, noch mehr durch Felsen eingeengt, als der des Tschu; es ist ein Wasserfall, der den Felsen, von welchem er herabstürzt, zertrümmert und zerbröckelt hat und in diesem Kampfe selbst zerstäubt. Und in der That, die Sohle des Kebin-Thales erhebt sich hier 50 bis 60 Faden über den Wasserspiegel des Tschu, gegen welchen dieses Thal mit einem Absturz abfällt, und auch schon gegen diesen senkt sich der untere Theil des Thales steil hinab. Sowohl die Sohle als auch die Wände des Thales sind bewaldet und bis unmittelbar an den Absturz mit Tannenwäldern bedeckt; die Sohle ist ziemlich flach, aber mitten durch dieselbe windet sich ein tiefer Spalt, in welchem der Kebin fliesst.

Dieser Spalt ist grauenhaft enge und an der Mündung selbst nähern sich die oberen Ränder dergestalt, dass das Ganze wie ein eingestürztes Gewölbe aussieht; die Entfernung zwischen denselben beträgt kaum die Hälfte der Breite des Flussbettes.

Im Jahre 1864 machte man den Versuch, Tannenholz auf dem Kebin und Tschu nach Tokmak zu verflössen; aber durch den eben beschriebenen Wasserfall des Kebin bei dessen Mündung wurden alle Balken zertrümmert; zum Theil wurden dieselben schon durch die Gewalt zerfasert, mit welcher die Strömung des Flusses sie gegen die Steine stiess. Kein einziger Balken kam in brauchbarem Zustande durch den Kebin-Fall.

Beim Anblicke dieser Örtlichkeit wunderte ich mich doch, dass Hr. Semenow auf der Sohle der Boam-Schlucht an der Kebin-Mündung vorüberv orgedrungen war; freilich schildert er diesen Weg auch als äusserst beschwerlich. Stromaufwärts sah man am Ufer des Tschu gar keinen Weg, und auch Herr Semenow sagt, dass er oft am Ufer entlang durch den Fluss waten musste. Von der Mündung des Kebin abwärts war dagegen mein Weg, der immer in der erwähnten flachen Mulde am Fluss entlang führte, bis zum Ende der Schlucht auf eine Strecke von 6 bis 8 Werst ganz bequem; weiterhin, nach Tokmak zu, führte er über eine Ebene, schräg durch das sich allmählich immer mehr erweiternde Tschu-Thal.

Überhaupt ist die Boam-Schlucht unter den von mir im Thian-Schan vorgefundenen Schluchten eine der bequemsten; es giebt zwar einige beschwerliche Stellen, zweimal wird der Weg auf ganz kurze Strecken auf den oben beschriebenen Felsengesimsen über dem Flusse etwas enge, dann ist die steile, aber nicht tiefe Schlucht der Mündung des Kebin gegenüber, das ist aber auch Alles. In Folge der Beschreibung des Hrn. Semenow fürchtete ich Anfangs, mit Kameelen durch die Boam-Schlucht zu gehen, aber diese Furcht erwies sich als unbegründet. Nichts desto weniger ist die Beschreibung des Hrn. Semenow in allen Details richtig, was ich als Augenzeuge vollkommen bestätigen kann. Ich hatte eben die schwierigen Stellen umgangen und sie nur von der Seite gesehen, während Herr Semenow dieselben alle überwinden musste.

Durch die Boam-Schlucht führen von unten zwei Wege, der eine auf dem rechten Ufer des Tschu, der andere auf dem linken. Der erstere, den Herr Semenow eingeschlagen hatte, ist äusserst schwierig; der zweite dagegen, welchen ich verfolgte, ist verhältnissmässig sehr bequem. Das untere Gesimse meines Weges erstieg Hr. Semenow vom Grunde der Schlucht aus auf einem der erwähnten Fusspfade, die vom Wege steil abwärts zum Flusse führen; durch diese Fusspfade, die über schwierige Furthen führen, ist der Weg des rechten Tschu-Ufers mit dem des linken verbunden.

Aus der Beschreibung des Hrn. Semenow geht hervor, dass der Absatz der Uferfelsen, auf welchem mein Weg (der gegenwärtige Fahrweg von Tokmak nach dem Fort am Naryn) geht, von unten nicht zu sehen ist; wenn man sich auf der Sohle der Schlucht befindet, erscheinen die Felsen des linken Thalrandes als eine ununterbrochene Wand von 2- und stellenweis 3000 Fuss Höhe.

Aber auch von meinem bequemen Wege aus war der allgemeine Anblick der Boam-Schlucht überraschend wild und düster. Nur stellenweis zeigten sich unmittelbar am Flusse schmale Streifen, die mit Gras oder Laubholz bewachsen waren; — sonst sieht man nur nacktes Gestein, himmelanragende, dunkelfarbige, röthliche Felsen von ermüdend einförmiger Farbe und Gestalt; einige Werst weit erstrecken sich ihre röthlichen, ebenen, steilen, wie nach

einer Schablone geschnittenen Profile, deren Gipfel eine kaum wellenförmige Linie bilden; hierauf nehmen diese Felsen unter Beibehaltung ihrer Form auf einige Werst eine eben so einförmige dunkelgrünliche Farbe an; stellenweis wechseln auch beide Farben mit einander ab. Und so geht es wenigstens 20 Werst weit fort, von der Mündung des Kok-dschar bis zur Mündung des Kebin.

Auch am Dschuwan-aryk waren die Felsen düster und wild, aber bei weitem nicht so monoton wie die der Boam-Schlucht; diese letztere sah jetzt, im Spätherbst, ganz trostlos aus, da die wenigen Wiesengründe bereits vollständig verwelkt und braun geworden und die Bäume entlaubt waren.

Die Ordnung, in welcher die Gebirgsarten in der Boam-Schlucht, am Kuoku-Pass und in den Schluchten am oberen Tschu zu Tage treten, ist, von der Semis-Mündung angefangen, folgende:

1. Das Kysyl-ombo-Gebirge, welches von der ersten Schlucht des Tschu, von der Fläche an der Kaschkara an gerechnet, durchbrochen wird, besteht aus rothem Syenit, der ziemlich viel Ähnlichkeit mit dem im unteren Theil der Dschuwan-aryk-Schlucht zu Tage tretenden hat, nur mit dem Unterschiede, dass der Syenit vom Kysyl-ombo stellenweis in Folge des Vorherrschens von Amphibol eine schwarze Farbe annimmt. Dieser schwarze oder schwärzliche Syenit lässt sich aber sehr leicht unterscheiden von dem ebenfalls hier zu Tage tretenden und gleichfalls schwärzlichen Diorit, der sowohl in einzelnen mit dem Syenit parallel laufenden Zwischenschichten, wie auch in Adern, welche die Spalten des Syenit ausfüllen, vorkommt. Beide Gebirgsarten, sowohl der schwarze Syenit als auch der Diorit, bewahren ihre charakteristische Zusammensetzung: ersterer enthält ausser dem vorherrschenden Amphibol noch rothe Feldspath-Krystalle und grauen Quarz; in letzterem vereinigen sich mit dem ebenfalls vorherrschenden Amphibol nur weisse Albit-Krystalle. Übergänge von Syenit in Diorit, die sonst im Allgemeinen im Thian-Schan nicht selten sind, habe ich hier nicht wahrgenommen; beide Gesteinarten sind hier deutlich und scharf gegen einander abgegrenzt, dagegen sind die Übergänge von rothem Syenit in schwarzen nicht selten und sehr allmählich. Die Structur des Syenit ist mässig feinkörnig. Eben derselbe rothe Syenit tritt auch in den Gebirgen auf dem linken Tschu-Ufer, auf der Erhebung zum Kuoku-Pass, ungefähr bis zu $^2/_3$ der Höhe derselben zu Tage; hier geht aber dieser Syenit allmählich in Granit über, der Zwischenschichten von Glimmerschiefer enthält. Dem Pass gegenüber, auf dem rechten oder südöstlichen Ufer des Tschu, findet sich zwischen den Syenitfelsen eine Masse von beinahe reinem, fein krystallinischen Amphibolit von schwarzer Farbe, in welchem ich weder Feldspath- noch Albit-Krystalle vorfand. In dieser Amphibolit-Lagerung erblickt man eine massive, einige Dutzend Faden mächtige Ader eines zusammenhängenden, weissen Gesteins, das jedoch nicht Quarz ist; die Ränder dieser Masse waren grau. Die Probestücke, welche ich davon mitnahm, blieben in Wjernoje zurück, wie überhaupt alle auf der gegenwärtigen Expedition gesammelten Proben von den Gebirgsarten, die ich hier nach den an Ort und Stelle gemachten Aufzeichnungen beschreibe; ich vermuthe, dass diese weisse Ader aus Albit besteht; doch kann ich darüber keine bestimmte Behauptung aufstellen, so lange nicht die betreffenden Proben durch einen guten Mineralogen analysirt oder doch bestimmt sind.

Auf den so eben beschriebenen Syenit, der auf der Erhebung zum Kuoku-Pass in Granit übergeht, folgt näher zur Passhöhe ohne irgend welchen allmählichen Übergang:

2. Grobkrystallinischer Granit, in welchem die grau-rosenfarbigen Feldspath-Krystalle besonders gross sind; die einfachen Krystalle haben einen Durchmesser von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, die doppelten und dreifachen Krystalle dagegen, welche noch dazu vorherrschend sind, einen solchen von 2, ja mitunter sogar fast von 3 Zoll; in den Zwischenräumen zwischen den Feldspath-Krystallen befinden sich graue, halbdurchsichtige Quarz-Krystalle von sehr unvollkommen prismatischer Form, die oft nur 1 bis 2 charakteristische Prismenflächen erkennen lassen, meistens füllt aber der Quarz einfach die Zwischenräume zwischen den Feldspath-Krystallen aus, und die Gestalt der Quarzkörner hängt alsdann von der Form dieser Zwischenräume ab. Dieser Umstand spricht, wie bereits Mohr und vor ihm Bischoff bemerkt hat, gegen die Theorie der plutonischen Entstehung des Granits, da bei der Ausscheidung der Krystalle aus der feuerflüssigen Masse der Quarz, der bei der Schmelz-Temperatur des Feldspaths bereits hart ist, die Zwischenräume zwischen fertig gestalteten Feldspath-Krystallen nicht ausfüllen kann; folglich kann der Granit, der die erwähnte Erscheinung darbietet, nicht durch Abkühlung einer feuerflüssigen Masse entstanden sein. Anders verhält sich dagegen die Sache bei der Ausscheidung der Krystalle aus einer Lösung; in diesem Falle scheidet sich zuerst der Stoff aus, mit welchem die Lösung am meisten gesättigt ist, im gegenwärtigen Falle also der Feldspath, der in dem beschriebenen Granit in wenigstens zehnmal grösserer Quantität als der Quarz enthalten ist. Der letztere, reine Kieselerde, erscheint hier als der Rest, der nach der Bildung aller vorhandenen kieselsauren Salze übrig geblieben ist. Mit dieser Erklärung stimmt auch die offenbar spätere Bildung der Quarz-Krystalle in den Zwischenräumen zwischen den bereits fertigen Feldspath-Krystallen überein. Es liesse sich noch viel über dieses Thema sagen, aber ich

behalte mir diess für den geologischen Theil der vorliegenden Arbeit vor, wo ich die verschiedenen geologischen Theorien mit meinen Beobachtungen im Thian-Schan zusammenstellen werde [1]).

Glimmer ist in diesem Granit in gewöhnlichem Verhältniss vorhanden; seine Plättchen haben eine Breite von einem halben Zoll und sind bräunlich-oliven- und bronzefarbig.

Dieser Granit hat unter allen, die ich im Thian-Schan gesehen habe, die gröbsten Krystalle; einen diesem nahestehenden, ebenfalls, wenn auch in bedeutend geringerem Grade, grobkörnigen Granit fand ich, wie bereits erwähnt, am Dschuwan-aryk, wo derselbe die unterste und älteste Formation bildet.

Die Feldspath-Krystalle dieses merkwürdigen Granits vom Kuoku lassen sich in den Entblössungen ziemlich leicht herausbrechen, beinahe eben so, wie die Krystalle des bekannten Finnländischen „Rappakiwi"; aber von dem dem letzteren eigenthümlichen lockeren und leicht verwitternden Überzug (aus Spodumen) der Feldspath-Krystalle zeigt der Granit vom Kuoku auch nicht eine Spur. Seine Feldspath-Krystalle zeichnen sich auch auf der Aussenseite der Entblössungen durch vollkommen gut erhaltene Krystallflächen und durch den Glanz dieser Flächen aus; der Umstand aber, dass sich die Krystalle mit solcher Leichtigkeit herausbrechen lassen, ist ein Beweiss, dass die Verwitterung bereits begonnen hat.

Auf dem Abstiege vom Kuoku-Pass nach der Boam-Schlucht tritt der beschriebene Granit nicht weit von der Passhöhe unter

3. gewöhnlichen grau-rothen Granit, der bei weitem weniger grobkörnig ist als der vorangehende, von dem er sich auch durch seinen spärlichen Glimmergehalt unterscheidet. Einen allmählichen Übergang zwischen diesen beiden Granitarten habe ich nicht bemerkt; auch sah ich keine Entblössungen, wo beide Arten zugleich vorgekommen wären, um ihre Aufeinanderfolge genau bestimmen zu können; bei der geringen Steigung und Senkung des Weges über den Pass und bei der abgerundeten Form der Berge am Kuoku sind die Entblössungen hier im Allgemeinen nur sporadisch, unbedeutend und durch grosse Zwischenräume von einander getrennt.

Stellenweis enthält der eben geschilderte Granit (3) gar keinen Glimmer und Quarz und geht alsdann in reinen Feldspath über, der nur die dem Granit eigenthümliche körnig-krystallinische Structur beibehält. Derartige Übergänge einer Granitart in reinen oder nahezu reinen Feldspath habe ich im Thian-Schan nur selten getroffen, und zwar ausser am Wege vom Kuoku-Passe nur noch an der Kara-artscha, einem Nebenfluss des Talas, im Jahre 1864. Dort geht der Syenit in Feldspath über, sowie hier der Granit.

Weiter abwärts zur Mündung des Kok-dschar tritt die hier beschriebene Felsart unter Schichten von sedimentärem thonhaltigen Sandstein, von dem ich später sprechen werde; dieses sedimentäre Gestein bildet den niedrigsten Theil des linken, westlichen Thalrandes, während die Sohle des Thales von Fluss-Anschwemmungen eingenommen ist.

4. Die Felswände auf dem rechten, östlichen Tschu-Ufer bestehen von oben bis unten aus dunkelviolettem, feldspathhaltigen Porphyr; in der dunkeln, nicht krystallinischen Masse finden sich ab und zu kleine rosenrothe Feldspath-Krystalle. Diesen Porphyr sah ich auch stromaufwärts am Flusse; eine Schichtenbildung in demselben konnte ich nicht bemerken. Weiter stromabwärts, etwas unterhalb der Mündung des Kok-dschar, tritt unter diesem Porphyr

5. Schwarzer feinkörniger Diorit hervor, der sehr wenig Albit enthält, so dass er fast in Amphibolit übergeht; 3 oder 4 Werst weit tritt derselbe nur auf dem rechten Thalrande zu Tage, auf dem linken dagegen ist er, wenn er daselbst überhaupt vorkommt, mit Thon-Sandstein bedeckt. Wo sich der Weg vom Thale auf die mit Schutt bedeckte Anhöhe erhebt, bemerkte ich in dem aus diesem Diorit bestehenden Schutt Spuren von Kupfererz, und zwar von Kupferselen. Stellenweis geht dieser Diorit ganz allmählich in Dioritschiefer über, dessen Schichtung jedoch nicht deutlich ist, um so weniger, als ich diese Übergänge auf dem Schutt am Fusse der Felswände beobachtete. Etwa 5 Werst unterhalb der Mündung des Kok-dschar tritt dieser Diorit und Dioritschiefer, vorzugsweise der letztere, auch auf dem linken Tschu-Ufer unter dem Thon hervor; hier bilden diese Gebirgsarten, besonders der Schiefer, ebenfalls eine schuttbedeckte Anhöhe, auf welcher hier der Weg hinführt; zwischen dieser Anhöhe und dem darauf folgenden Felsgesims schliesst sich an den Diorit

[1]) Ich bemerke hier nur für diejenigen von meinen Lesern, welche in der Geologie nicht Spezialisten sind, dass die gegenwärtige Theorie der Granitbildung auf nassem Wege wesentlich verschieden ist von dem veralteten Neptunismus Werner's, der alle krystallinischen Gesteine für Niederschläge aus den Lösungen von kieselsauerem Salz im Urmeere hielt. Die gegenwärtigen Neptunisten nehmen an, dass sich die Krystalle auf nassem Wege durch Ausscheidung aus einer Lösung bilden, welche die sedimentären Schichten durchdrungen hat. Wenn z. B. auf der Schicht a eine andere Schicht b liegt, so sickert das Regenwasser durch die Schicht b bis zu a und löst dabei zum Theil die Bestandtheile dieser Schichten auf; ist nun diese Lösung in den Kapillarröhren gesättigt, z. B. mit Sandsteinthon, so beginnen ganz feine Krystallisationskeime von Feldspath sich auszuscheiden, und in dem Maasse als diese Ausscheidung vor sich geht lösen sich immer wieder neue Thontheilchen auf, bis zuletzt die ganze Masse krystallisirt ist; dieser Vorgang geht aber äusserst langsam vor sich und dauert ganze geologische Perioden hindurch, d. h. Tausende von Jahrhunderten. Die jetzigen Neptunisten nehmen also an, dass die krystallinischen Gesteine vermittelst des Wassermetamorphismus der Niederschläge entstanden sind. In dem geologischen Theil dieser Arbeit werde ich noch einige Facta anführen, welche beweisen, dass dieser Wassermetamorphismus zuweilen bei sehr hoher Temperatur vor sich gehen muss.

6. Dunkelvioletter Porphyr an; dieser ist röthlich und fast derselbe Porphyr, wie der der Kok-dschar-Mündung gegenüber zu Tage tretende (4), nur hat dieser eine deutliche Schichtenbildung, die besonders unmittelbar am Flusse bemerklich ist, wo die Porphyr-Schichten nahezu horizontal liegen. Stellenweis geht dieser roth-violette Porphyr, und zwar in einer und derselben ununterbrochenen Schicht, in dunkelgrünen Porphyr, mit hellgrünen Krystallen über, was ich auch an einer anderen Stelle, in den südwestlichen Vorbergen des Semiretschenskischen Alatau, zwischen dem Kujan-Kus'schen und dem Karatscheku'schen Piket beobachtet hatte. An letzterem Ort sieht man dunkelgrünen und dunkelrothen Porphyr in der ganzen Masse, und endlich rothen Porphyr an der Oberfläche und dunkelgrünen an den Bruchstellen; dieser Umstand erklärt den ganzen Unterschied der Farbe einfach durch den Übergang des den Porphyr färbenden Eisenoxyduls in Eisenoxyd.

Derselbe Umstand liegt wahrscheinlich auch der Farbenverschiedenheit des Porphyrs in der Boam-Schlucht zu Grunde.

Der im Vorstehenden geschilderte Porphyr erhebt sich höchstens 2- bis 300 Fuss über den Fluss und ragt etwas unter der folgenden, auf ihm lagernden Gebirgsart hervor. Dieser Vorsprung ist eben das Felsengesims, über welches hier der Weg hinführt.

7. Am Wege folgt auf das eben erwähnte Gestein wieder Porphyr, und zwar ein ganz ebensolcher dunkelvioletter, wie der vorangehende, mit dessen Schichten die seinigen parallel laufen; es sind also die beiden eigentlich keine verschiedenen Porphyre, sondern nur zwei Lager einer und derselben Art; diese beiden Lager unterscheiden sich nur dadurch von einander, dass in dem oberen die Schichten des ganzen Porphyrs in Zwischenräumen von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss regelmässig mit Schichten von Porphyr-Conglomeraten, in welchen die eckigen Porphyrstücke durch Porphyr-Cement verbunden sind, abwechseln, ganz eben so, wie am oberen Laufe des nördlichen Ulau, wo ein solches Conglomerat beschrieben worden ist (zu vergl. S. 13). Dieser mit Conglomeraten abwechselnde Porphyr hat eine Ausdehnung von 10 Werst und darüber; in der Nähe der Mündung des Kebin tritt unter ihm hervor:

8. Granit von der gewöhnlichsten, röthlich-grauen Art mit grauen Quarzkörnern und schwärzlichen Glimmerplättchen; die Feldspath-Krystalle sind von mittlerer Grösse, $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll; die Quarzkörner sind kleiner; Glimmer ist in grosser Quantität vorhanden und bildet stellenweis eigene dünne Zwischenschichten, so dass der Granit alsdann in Gneiss übergeht, aber so ganz allmählich, dass beide Arten, die unausgesetzt mit einander abwechseln, eine einzige ununterbrochene Schicht bilden, die sich 8 oder 10 Werst weit, bis zum Ende der Schlucht hinzieht. Der breite Granitvorsprung, auf welchem der Weg an der Mündung des Kebin vorüberführt, fällt weiter nach Norden hin allmählich ab; 4 bis 5 Werst nördlich von der Kebin-Mündung tritt der Weg auf die Ebene von Tokmak, die Anfangs, zwischen dem Fluss und den nördlichen Vorbergen des Alexander-Gebirges, nicht über 50 Faden breit ist; bald aber erweitert sie sich und die Berge treten links immer weiter zurück; hierauf, etwa 2 bis 3 Werst nach dem Austritt aus der Schlucht, entfernt sich der Weg vom Flusse und nähert sich dem felsigen Hügelland am Nordfusse des Alexander-Gebirges; am Ostrande dieses Hügellandes entlang führt nun der Weg einige Werst weit genau nach Norden, hierauf biegt er um das Hügelland herum und führt durch die Ebene in der Richtung nach West-Nord-West direkt nach Tokmak. Auf diese Weise liegt auch am Ausgange der Schlucht längs des Weges ein Profil in dem erwähnten Hügelland bloss, welches anfangs eine ununterbrochene Fortsetzung des im unteren Theil der Schlucht zu Tage tretenden glimmerhaltigen Granits bildet, der ebenso häufig und allmählich in Gneiss übergeht, wie in der Schlucht. Hierauf folgt auf diesen Granit-Gneiss:

9. Porphyr, welcher den Nordrand des Hügellandes gegen die Ebene von Tokmak hin bildet. Eine Schichtenbildung konnte ich in diesem Porphyr nicht bemerken; nach Farbe und Composition schien er mir mit den vorangehenden Boam'schen Porphyrarten identisch zu sein, weshalb ich ihn auch in meinen an Ort und Stelle gemachten Reisenotizen nur einfach erwähnt und nicht näher beschrieben habe.

Von sedimentären Gebirgsarten habe ich in der Boam-Schlucht folgende beobachtet:

10. den gewöhnlichen, dunkelgrauen, kieselhaltigen Thian-Schan-Kalkstein. Sein Lager liegt wahrscheinlich sehr hoch, und ist vom Wege aus nicht zu sehen; Probestücke davon fand ich in dem Schutt am Fusse der Diorit- und theilweis auch der Porphyrfelsen der Mündung des Kok-dschar gegenüber. Wahrscheinlich wurde hier der Kalkstein durch den Diorit emporgehoben und dabei grösstentheils zerstört, denn weiter stromabwärts trifft man keinen mehr. In dem benachbarten Kebin-Thale (freilich in seinem oberen Theil) fand Hr. Semenow nur Schiefer; vielleicht kommt weiter abwärts Kalk vor.

11. Rother Thon mit Zwischenschichten von feinem Kieselgerölle; stellenweis fand ich in demselben eine Senkung der Schichten unter einem Winkel von 20° nach Norden; mitunter war die Schichtung auch ganz horizontal; die Entblössungen sind nur unbedeutend und sporadisch und finden sich auf beiden Seiten des Kok-dschar, in der Nähe seiner Mündung. In welcher Weise dieser Thon sich an

den weiter am Kok-dschar stromaufwärts zu Tage tretenden wenig glimmerhaltigen Granit (3) anschliesst, war in keiner einzigen Entblössung am Wege zu erkennen; weiter am Tschu stromabwärts tritt auf dem linken Ufer unter dem Thon Diorit hervor.

Die Schlucht erweitert sich hier einigermaassen, und wenn man sich an den gleichfalls mit Conglomerat durchschichteten Thonsandstein vom Issyk-Kul und Naryn erinnert, so kann man auf die Vermuthung kommen, dass diese Erweiterung der Boam-Schlucht früher ein Gebirgssee war, in welchem sich der erwähnte rothe Thon mit dem Kieselgeschiebe ablagerte.

12. Auf diesen Thon folgt hier noch weisser, der ebenfalls mit Conglomerat aus feinem Kieselgerölle durchschichtet ist [1]) und dessen Schichten denen des rothen Thons parallel laufen

13. Über den weissen Thon lagert sich weiterhin am Tschu stromabwärts, auf dem Boden des Thales, ein Kiesel-Conglomerat aus ziemlich grossen Blöcken von verschiedenen krystallinischen Gesteinen, vorzugsweise von Granit, Syenit, Diorit, Porphyr, Quarz &c.; die Zwischenräume dieser Blöcke sind mit einem Gemeng von Lehm und grobem Sande, der aus denselben Mineralien besteht, wie die Blöcke selbst, ausgefüllt; es ist diess vollkommen dasselbe Conglomerat, wie am Issyk-Kul. Es sind diess offenbar Anschwemmungen des Tschu, die von dem reissenden Flusse bis zur Stunde noch von einem Ort zum anderen geschwemmt werden. Wahrscheinlich wurden diese Anschwemmungen ursprünglich durch Auswaschungen der Moränen früherer Gletscher gebildet, wenigstens habe ich diese Ansicht in Folge der Ähnlichkeit dieses Conglomerats mit dem früher (Ergz.-Heft Nr. 42, S. 13 und 32) beschriebenen am Issyk-Kul gewonnen, bei welchem es viel deutlicher ist, dass es seine Entstehung den Gletschern verdankt. In der Boam-Schlucht selbst habe ich keine deutlichen Spuren eines ehemaligen Gletschers wahrgenommen, wenn man auch einem solchen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Bildung des abgeglätteten Vorsprungs des geschichteten Porphyrs (6) zuschreiben kann, der unter dem mit Conglomerat (7) durchschichteten Porphyr hervorragt; ebenso kann man die Bildung der flachen Längenschlucht im Granit-Gneiss am Westrande des unteren Theiles der Boam-Schlucht, wo die Felswände gleichfalls zum Theil abgeglättet sind, einem solchen Gletscher zuschreiben; aber die charakteristischen, von Gletschern herrührenden Furchen und zerschrammten Felsen habe ich weder hier noch dort bemerkt.

Die aus Lehm und Sand bestehende Verbindung, welche in dem Conglomerat die Zwischenräume zwischen den einzelnen Blöcken ausfüllt, ist stellenweis erhärtet, und da bildet das Conglomerat eine compakte Masse, eben so wie am Tschirtschik zwischen Bruschmulla und Niasbek; meistentheils ist aber diese Verbindung sehr locker und bröckelig. Die besten Entblössungen und stärksten Lager von diesem Conglomerat, in einer Mächtigkeit bis zu 200 Fuss, sah ich in den kurzen aber steilen Klüften, die sich in der Nähe des unteren Endes der Schlucht, wo diese sich erweitert und in die Ebene von Tokmak übergeht, zum Tschu herabsenken.

Ausser den das Conglomerat bildenden Blöcken liegt in der Boam-Schlucht noch eine Menge unter einander nicht verbundener, welche hinsichtlich ihrer äusseren Form im Allgemeinen in drei Hauptarten zerfallen:

a) die vollständig abgerundeten, welche vom Flusse gerollt worden sind; dahin gehört der Kiesel des Tschu, wie der Flusskiesel überhaupt.

b) die eckigen, deren Ecken und Kanten jedoch regelmässig und glatt abgerundet sind; diese Abrundung ist meistens unbedeutend. Diese Form mit einer schwachen Beimischung der vorangehenden ist in dem Boam-Conglomerat (12) vorherrschend. Ebensolche, oft kolossale Blöcke, liegen in der Boam-Schlucht auch in Menge einzeln umher. Überhaupt ist das Vorherrschen dieser Form im Thian-Schan den alten Moränen, die in der Folgezeit ausgespült worden sind, eigenthümlich; aber der Umstand, dass die Kanten der Steine leicht abgerundet sind, beweist noch nicht, dass dieselben durch einen Gletscher fortbewegt worden sind, besonders in einer Schlucht mit einem wasserreichen Fluss, der viele Stromschnellen bildet und die in seinem Bette befindlichen Steine (z. B. zur Zeit des niedrigen Wasserstandes) nicht vollständig zu rollen im Stande ist, sondern nur ihre Kanten abschleift. Auch in den alten Moränen hängt die erwähnte Form der Blöcke nur von dem Umstande ab, dass dieselben durch das Wasser des aufthauenden Gletschers nicht vollständig gerollt worden sind.

c) Endlich giebt es in der Boam-Schlucht, wie in vielen anderen Schluchten des Thian-Schan eine Menge von zum Theil kolossalen Blöcken, die einfach von den Wänden der Schluchten herabgeglitten sind; man kann dieselben leicht an ihren scharfen Ecken und Kanten erkennen. Bei denen, welche erst vor kurzer Zeit herabgestürzt sind, bemerkt man nicht die geringste Spur einer Abschleifung der Kanten. An alten Einstürzen sind allerdings die Kanten der Steine zum Theil durch Verwitterung abgerundet — aber

[1]) Ich erinnere mich nicht mehr, dass sich im weissen Thon Conglomerat-Schichten befanden; in den an Ort und Stelle gemachten Aufzeichnungen ist dieser Umstand sehr undeutlich angegeben. Ich habe nämlich verzeichnet: „Der rothe Thon mit Zwischenschichten kleiner Blöcke fällt theilweis unter Winkeln bis zu 20° nach Norden ab. — Der weisse Thon desgleichen." — Ob nun der weisse Thon nur gleichfalls nach Norden abfällt, oder ob er auch noch Kiesel enthält, ist mir nicht mehr erinnerlich.

die auf diese Weise abgerundeten Oberflächen der krystallinischen Gesteine sind rauh, wodurch sie sich von den durch Rollen abgeschliffenen, glatten unterscheiden.

Hr. Semenow hält alle Blöcke in der Boam-Schlucht für das Produkt von Schlag-Lawinen; in Betreff der Entstehung des Conglomerats sagt er nur, dass dasselbe eine Fortsetzung des Issyk-Kul-Conglomerats sei; ich meinerseits kann nur so viel behaupten, dass ich trotz meines Suchens in den dortigen Steinen und Conglomeraten keinen unzweideutigen Beweis für das ehemalige Vorhandensein eines Boam-Gletschers gefunden habe; ich halte ein solches aber wegen des allgemeinen Zusammenhanges der verschiedenen Spuren der Eis-Periode im Thian-Schan, von denen ich einige bereits angeführt habe, für wahrscheinlich.

Ich kann nicht umhin zu bemerken, dass durch die Boam-Schlucht eine viel grössere Wassermenge geflossen ist, als durch alle diejenigen Schluchten, in welchen man deutliche Spuren von Moränen findet; aber auch in den letzteren findet man, dass diese Moränen zu $^9/_{10}$ oder noch mehr ausgewaschen sind. In der Boam-Schlucht sind alle Bedingungen der vollständigsten Auswaschung der Moränen vereinigt. Durch die Boam-Schlucht musste der frühere Kaschkara-See abfliessen, nachdem er sich mit dem Issyk-Kul vereinigt hatte; dabei fiel auch der Wasserspiegel des Issyk-Kul selbst, nach der Höhe zu urtheilen, bis zu welcher die Niederschläge desselben in den Schluchten seiner Zuflüsse hinaufreichen, um 800 oder sogar 1000 Fuss. Es war also hier ein Wasserandrang, der im ganzen Thian-Schan nicht seines Gleichen findet, in Folge dessen die Moränen auf das vollständigste ausgewaschen werden konnten.

Es bleibt nun aber noch eine Frage zu beantworten: Wann ist die Boam-Schlucht entstanden? vor oder nach der Eis-Periode?

Zur Beantwortung dieser Frage sind die gegenwärtig gesammelten Beobachtungen noch bei weitem nicht ausreichend.

Ich bemerke nur, dass die Boam-Spalte, auch im Falle ihrer Bildung vor der Gletscher-Periode, in der Eis-Periode möglicherweise durch Moränen verrammelt werden konnte, so dass auch noch nach dem Aufthauen der Gletscher der ehemalige Kaschkara-See durch diese Moränen abgeschlossen blieb, bis zuletzt durch das allmähliche Abfliessen des See's diese Moränen wieder fortgeschwemmt wurden. Wenn die Schlucht erst nach der Zeit entstanden ist, in welcher die Gletscher (z. B. der Turgen-, der ehemalige Kurkureu-Gletscher &c.) bis zu einer Höhe von 2- bis 3000 Fuss herabreichten, d. h. bis zu der Höhe, in welcher ich die untersten Spuren von Moränen fand, so war in diesem Fall ein Boam-Gletscher unmöglich.

Ich halte es für sehr möglich, dass vor der Eis-Periode der Überfluss des Wassers der ehemaligen See'n am oberen Tschu und des ursprünglichen Issyk-Kul durch einen Gebirgssattel, vielleicht gerade an dieser Stelle, abfloss, worauf (wenn auch sehr unzureichend) die Längenschlucht im Granit-Gneiss im unteren Theil der Boam-Schlucht hinweist, die etwa 60 Faden über dem Wasserspiegel des Tschu liegt; möglicherweise erfolgte dieser Abfluss auch durch den Santasch, dessen Sattel sich nicht so hoch über den Issyk-Kul erhebt, wie die alten Niederschläge des Issyk-Kul in der Sauka-Schlucht.

Die Lage des Tschu im Verhältniss zum Issyk-Kul am Kutemaldy weist vielleicht ebenfalls auf eine spätere Entstehung der Boam-Schlucht hin.

Doch genug dieser Vermuthungen, deren ganzer Zweck eben nur in dem Nachweise besteht, wie wichtig und interessant die Erforschung der Boam-Schlucht im Zusammenhange mit den Thalkesseln der Kaschkara und des Issyk-Kul für die Aufklärung der geologischen Geschichte dieses Theils des Thian-Schan sein muss.

Meine Beobachtungen über die Aufeinanderfolge der Gesteine in der geschilderten Gegend werden durch die früheren Beobachtungen des Hrn. P. P. Semenow wesentlich ergänzt; es ist nur schade, dass seine gründlichen und ausführlichen Beobachtungen in seiner schon oft citirten Abhandlung (S. 193 bis 202) so kurz erwähnt sind, dass man nicht immer mit Sicherheit bestimmen kann, ob die von uns beiden vorgefundenen Gebirgsarten identisch oder verschieden sind.

Im untersten Theil der Schlucht fand Hr. Semenow auf dem Tschu-Ufer, unterhalb der Mündung des Kebin, grauvioletten Porphyr mit eingesprengten Quarzkörnern; derselbe ist wahrscheinlich die Fortsetzung des von mir in dem Hügelland auf dem rechten Ufer vorgefundenen Porphyrs. Am Flussbett, wo Hr. Semenow den Porphyr auffand, reicht derselbe weiter stromaufwärts, als längs des von mir eingeschlagenen Weges; der Kebin durchbricht bei seiner Mündung die Porphyr-Felsen, die nach Sibirischem Sprachgebrauch seine „Wangen" bilden, und auch auf dem linken Ufer des Tschu tritt unmittelbar am Flussbett und gegenüber der Mündung Porphyr zu Tage; auf meinem Wege aber fand ich der Kebin-Mündung gegenüber nicht mehr Porphyr, sondern Granit-Gneiss.

Diesen Gneiss fand Hr. Semenow auch am Flussbette, aber bedeutend oberhalb der Mündung des Kebin; am Tschu entlang hatte der Gneiss eine Ausdehnung von etwa 4 Werst, auf meinem Wege dagegen von 10 Werst.

Zwischen der Mündung des Kebin und den ersten Gneiss-Entblössungen am Flusse fand Hr. Semenow in den Porphyr-Massen am Ufer „sonderbare, bogenförmige Schalen aus

grobkörnigem Conglomerat" (13); solche Schalen habe ich auf meinem Wege nicht gefunden.

Oberhalb des Gneiss tritt am Flusse in der Ausdehnung von einigen Wegstunden wieder Conglomerat (14) zu Tage, das aber feinkörnig ist und Felsen und Wände von sonderbarer Form bildet. Auch dieses Conglomerat habe ich nicht gesehen; auf meinem Wege zeichneten sich in diesem Theile der Schlucht die beiden Lager geschichteten Porphyrs (6 u. 7) auf dem linken Rande und die Felswände oberhalb des Weges zu beiden Seiten der Schlucht nicht durch eine merkwürdige und sonderbare Form, sondern durch eine ganz ermüdende Einförmigkeit aus.

Auf diese Conglomerate folgt auf dem Wege des Herrn Semenow eine Stelle, wo die Sohle der Schlucht durch Felsblöcke abgesperrt wird, und hierauf ein Aufstieg auf einen Porphyr-Vorsprung, den untersten der von mir erwähnten; hier gelangte er endlich auf meinen Weg, aber schon bei Nacht, weshalb er auch wahrscheinlich weder die Schichtung des Porphyrs noch seine Theilung in zwei Lager (6 und 7) bemerkte.

Das Gestein, aus welchem der darauf folgende höchste Vorsprung besteht, hat er nicht bezeichnet; aber in der Erweiterung der Schlucht an der Kok-dschar-Mündung, welche er Sary-Dala nennt, fand er Porphyr — es ist diess der von mir unter Nr. 4 aufgeführte.

Weiterhin ist auf dem linken Ufer eine bedeutende, hochgelegene Entblössung von hartem Thon erwähnt, der aus unregelmässigen verticalen Röhren besteht, die von horizontalen Querschichten durchschnitten werden.

Es ist diess mein Thon (11); die erwähnte Form der Entblössung habe ich zwar nicht hier, wohl aber oft in anderen Thonschluchten am Fuss des Thian-Schan wahrgenommen, wo diese Säulen (oder Röhren) und Querschichten durch die Auswaschungen des Thons durch die Frühlingswasser gebildet worden sind, durch welche dieselben schliesslich ganz fortgewaschen werden. Eine solche Zerstörung hatte sich auch hier in dem 11jährigen Zeitraum (1856 bis 67) zwischen der Reise des Hrn. Semenow und der meinigen vollzogen.

Weiter erwähnt Hr. Semenow des auch von mir gesehenen weissen Thons (12) und des Issyk-Kul-Conglomerats (13). Das letztere bildet die Wände des oberen Theils der Schlucht, von da, wo sich dieselbe vom Issyk-Kul aus genau nach Westen wendet, bis zu der etwas oberhalb der Mündung des Kok-dschar (den die Begleiter des Hrn. Semenow Utsch-kurjukel nannten) belegenen Stelle, wo sie nach Norden abbiegt. Auf diese Weise wurden grosse Anhäufungen von Issyk-Kul-Conglomerat von Herrn Semenow im oberen, breiten Theile der Schlucht, von mir dagegen am unteren Ende der Schlucht, im oberen und verhältnissmässig engen Theile der Ebene von Tokmak aufgefunden. In dem dazwischen liegenden engen Theile der Schlucht ist das Conglomerat wahrscheinlich fortgeschwemmt. Was sodann die nur auf dem Grunde der Schlucht zu Tage tretenden Conglomerate (13) und (14) betrifft, die daselbst von Hrn. Semenow beobachtet wurden und die ich in grösseren Höhen, an den Wänden der Schlucht, nicht vorfand, so kann man diese aller Wahrscheinlichkeit nach für alte Anschwemmungen des Tschu halten.

Wenn man nun diese Beobachtungen des Hrn. Semenow mit den meinigen vergleicht, so kann man bereits zum Theil (aber auch nur zum Theil) eine Antwort auf die oben aufgestellten Fragen über die Zeit der Entstehung der Boam-Schlucht geben; dieselbe ist wahrscheinlich durch mehrere Katastrophen gebildet worden, unabhängig von der Ausspülung durch den Fluss, der sie fortwährend erweiterte. Wenn die Conglomerate (13) und (14) wirklich Flussanschwemmungen sind (was jetzt noch eine blosse Vermuthung ist), so existirte also der Fluss bereits vor der Entstehung des Issyk-Kul-Conglomerats; die Eingrabung der Schluchten in den Porphyr an der Mündung des Kebin, in welchen gegenwärtig der Kebin und Tschu fliessen, ist eine wahrscheinlich geologisch spätere Erscheinung, die erst nach der Bildung des Issyk-Kul-Conglomerats vor sich ging.

Es wird noch mehr als ein Beobachter diese merkwürdige Gegend zu untersuchen haben, ehe man hinreichende Aufklärung über die geologische Genesis derselben erhalten wird.

Was die Orographie dieser Gegend anbelangt, so beschränke ich mich hier auf einige Bemerkungen über die nächste Umgebung der Boam-Schlucht.

Wie bekannt, wird diese Schlucht als die Grenze zwischen dem Kungei-Alatau (dem südlichen Gebirgszug des Transilensischen Alatau) und dem Alexander-Gebirge angenommen; ich sage „angenommen"; denn diese Schlucht ist, ähnlich dem Atpascha-Durchbruch, eigentlich nur ein Spalt, der nicht zwei verschiedene Gebirgszüge trennt, sondern einen einzigen Gebirgszug durchbricht; die Identität des orographischen und geognostischen Charakters beider Wände der Schlucht ist hier sogar noch vollständiger, als an der Atpascha; aus diesem Grunde ist es, wie bereits Hr. Semenow bemerkte, viel richtiger, die Boam-Schlucht für einen Querspalt im Kungei-Alatau zu halten.

Zu dieser Bemerkung kann ich auch die Bestimmung der eigentlichen Grenze zwischen dem Kungei-Alatau und Alexander-Gebirge hinzufügen; dieselbe bildet der Gebirgsknoten an den Quellen der Issagaty und der beiden nach entgegengesetzten Richtungen fliessenden Karakol, von denen der eine südöstlich der Kaschkara, der andere südwestwärts dem Susamir zueilt. Von diesem Gebirgsknoten aus streicht

der Kungei-Alatau nach Ost-Nord-Ost und behält diese Richtung zu beiden Seiten der Boam-Schlucht unverändert bei; das Alexander-Gebirge dagegen zieht sich nach West-Nord-West, wobei seine nordwestliche Ablenkung vom Parallelkreise nur ganz unbedeutend ist und ungefähr 10° beträgt.

Die Boam-Schlucht setzt sich, wie wir gesehen haben, auch von der Mündung des Grossen Kebin aus nach Norden fort und durchbricht folglich nicht bloss den Kungei-Alatau, sondern auch den Gebirgszug Utsch-konur, der den Grossen Kebin von dem Kleinen trennt. Westlich von der Schlucht setzt sich der Utsch-konur, der bereits am Tschu bedeutend an Höhe abgenommen hat, als Hügelland fort, welches aus Granit-Gneiss und Porphyr besteht. Zwischen der Boam- und der Issagaty-Schlucht schliesst sich diese westliche Fortsetzung des Utsch-konur eng an die westliche Fortsetzung des Kungei-Alatau an und bildet hier die Vorberge des letzteren. An der Issagaty erscheint diese westliche Fortsetzung des Utsch-konur noch als eine Granit-Entblössung im unteren Theile der Schlucht und vereinigt sich hier unter einem sehr stumpfen Winkel mit dem Alexander-Gebirge.

Diesen Utsch-konur halte ich, wie ich in dem eigentlichen orographischen Theil dieser Arbeit näher ausführen werde, für den westlichen Theil des nördlichen Hauptgebirgszuges des Transilensischen Alatau, der sich an den Quellen des Kleinen Kebin in zwei Kämme theilt, von denen der südliche, der Utsch-konur, genau die bisherige Richtung von Ost-Nord-Ost nach West-Süd-West beibehält, während der nördliche Zweig, welcher vom Flusse Kastek durchbrochen wird, von dieser Richtung abweicht. Hr. Semenow dagegen glaubt, dass der nördliche Gebirgszug des Transilensischen Alatau sich nördlich vom Kleinen Kebin fortsetzt, den Utsch-konur aber, zwischen dem Grossen und Kleinen Kebin, hält er für eine untergeordnete Zwischenkette zwischen den beiden Hauptgebirgszügen des Transilensischen Alatau, nach der Analogie des Dalaschik zwischen den Längenthälern des Dschanyschke und Tschilik.

Diese Abweichung in Betreff der Orographie des Transilensischen Alatau ist übrigens ganz unwesentlich, da die Kämme der beiden divergirenden Gebirgszweige, zwischen welchen der Kleine Kebin fliesst, sich unter sehr stumpfen Winkeln an den nördlichen Gebirgszug des Transilensischen Alatau anschliessen, wie diess aus der beiliegenden Karte der Umgebung des Issyk-Kul zu ersehen ist. Das Richtigste ist also, dass sich der nördliche Transilensische Alatau nach Westen in seinen beiden Zweigen zugleich fortsetzt.

Über die Ebene von Tokmak kann ich nicht viel sagen; ich betrat dieselbe am 29. Oktober, etwa um 4 Uhr Nachmittags, und durchritt sie sehr schnell und grösstentheils nach bereits eingetretener Dunkelheit. Die Ebene schien fast vollständig mit Ackerfeldern bedeckt zu sein; ich setzte über einige kleine Flüsschen und eine Menge von Irrigations-Canälen, die aus jenen abgeleitet waren, und kam noch an demselben Tage, gegen 10 Uhr Abends, in Tokmak an, nachdem ich wenigstens 80 Werst zurückgelegt hatte, d. h. etwa 30 Werst durch die Schlucht und über 50 auf der Ebene. Am folgenden Tage, dem 30. Oktober, langte auch mein Detachement mit der Karawane an, welche am 29. in der Nähe des unteren Endes der Boam-Schlucht übernachtet hatten. Am 31. Oktober kam auch der Chef des Gebiets Semiretschensk, General Kolpakowski, nach Tokmak. Er hatte dem Generalgouverneur, Generaladjutanten von Kaufmann, der wieder in den Bezirk zurückgekehrt war, bis an die Grenze des Gebiets das Geleit gegeben.

General Kolpakowski theilte mir mit, dass er in Betreff der Angelegenheiten Umbet-Ala's bereits dessen Sohn Aktasch dem Generalgouverneur vorgestellt habe, wodurch die Reise des mit mir angekommenen zweiten Sohnes Tschekmak-tasch nach Taschkent überflüssig wurde, weshalb dieser wieder zum Kara-godschur zurückkehrte. Die Bedingungen der Amnestie der aufständischen Sary-Bagischen waren so ziemlich dieselben, welche ich Umbet-Ala als wahrscheinlich bezeichnet hatte; sie sollten für ihre Baranten Genugthuung leisten und die Familien derjenigen, welche beim Überfall auf das Detachement des Lieutenant Subarew gefallen waren, entschädigen. Baibagul (der Leser wird sich noch dieses spitzbübisch-schlauen Barantenführers erinnern) setzte mit meiner Unterstützung durch, dass als Entschädigung der Familien der Gefallenen auch Pferde zu einem bestimmten Preise angenommen wurden, und er bat darum als um eine Vergünstigung, indem er fortwährend selbst daran erinnerte, dass Umbet-Ala mit seinen Gemeinden sich bedingungslos allem unterworfen habe, was die Russische Behörde vorschreiben würde. Auf diese Weise endete der vierjährige Aufstand der Sary-Bagischen. Umbet-Ala behielt, Dank der Gewandtheit seines Dschasaul's, sein Chinesisches Silber, von dem er, wie es heisst, nicht wenig besitzen soll.

Mir stand nun in Tokmak ziemlich viel Arbeit bei der Ordnung meiner Sammlung bevor. In Folge des Mangels an Büchsen und der engen Verpackung waren mir viele Fische verdorben; ich hatte mich eben nicht entschliessen können, auch nur die weniger werthvollen Doubletten wegzuwerfen, da ich glaubte, ich würde sie auch bei der engen Verpackung alle durch Versetzung des Spiritus mit Alaun conserviren können. Es wurden die mitgebrachten Katschkaren-, Bären- und Hirschfelle vollständig gereinigt und mehr als 100 Vögel ausgestopft, die ich in gefrorenem Zustand mitgenommen hatte; die wichtigsten von diesen Acquisitionen habe ich bereits in der Reihenfolge, in der sie ge-

macht worden, angeführt. Die reiche, nur an Versteinerungen arme Sammlung von Mineralien ordnete ich streng nach den geologischen Profilen. Überhaupt hatte diese Reise die beste Ausbeute ergeben, selbst abgesehen von der Auffindung zweier bequemen von Tokmak und vom Issyk-Kul aus nach Kaschgar führenden Wege und von dem Entwurfe der an diesen beiden Wegen gefundenen zwei vollständigsten aller bisher bekannten geologischen Profile des Thian-Schan, dessen Structur mir nun klar wurde. Diese Exkursion lieferte ein zusammenhängendes Ganze von orographischen und geognostischen Beobachtungen, die bis dahin nur bruchstückweise vorhanden gewesen, und gab mir den Schlüssel zum Verständniss der späteren sowohl wie der früheren Aufnahmen, an solchen Orten ausgeführt, welche ich nicht besucht habe.

Sehr habe ich es bedauert, dass ich mich nicht mit einem Vorrath von Barometerröhren (ausser denen, welche ich im vorangegangenen Jahre in Tschimkent zurückgelassen) versehen hatte, um das am Tschilik zerbrochene Rohr meines Barometers ersetzen zu können; aber dessenungeachtet habe ich den allgemeinen Charakter des Reliefs der dieses Mal von mir besuchten Theile des Thian-Schan richtig angegeben, obgleich meine Höhenmessungen, die ich nicht mit Hülfe des Barometers, sondern nur durch Abschätzung der Höhe des Pflanzenwuchses und des Gefälles der Flüsse ausführte, bedeutend niedriger ausgefallen sind, als die barometrisch bestimmten Höhenangaben. Bei dieser unvollkommenen Methode, die Höhen zu bestimmen, mit der ich mich nothwendiger Weise begnügen musste, konnte ich sehr leicht in den Fehler der Übertreibung verfallen; so konnte ich vermuthen, dass z. B. der Barskoun-Pass nicht unter 11.000 Fuss hoch ist, dagegen fehlten mir alle Anhaltspunkte, um zu bestimmen, um wie viel er sich über dieses wahrscheinliche Minimum erhebt.

Ich lasse hier diese Höhenbestimmungen folgen, wie ich sie im Jahre 1868 in Taschkent (in einigen Exemplaren) in einer Abhandlung über die Wege über das Hochland des Thian-Schan publicirt habe; dabei kann man zugleich die Ungenauigkeit dieser Bestimmungen aus der Vergleichung mit den später ausgeführten barometrischen Höhenmessungen erkennen. In der ersten Columne stehen meine ersten, geschätzten Höhen, in der zweiten die barometrischen Höhenbestimmungen, bei welchen auch immer der Anfangsbuchstabe des Namens des betreffenden Beobachters angegeben ist; B = Bunjakowski, R = Reinthal, K = Kaulbars; die dritte Columne zeigt an, um wieviel meine geschätzten Höhen grösser (+) oder kleiner (—) sind als die barometrisch bestimmten; alle Angaben sind in Englische Fuss ausgedrückt; aus den durch Vergleichung der Columne 1 und 2 gefundenen Correkturen meiner geschätzten Höhen habe ich auch für diejenigen Orte, für welche noch keine barometrischen Bestimmungen existiren, oder die mir vielleicht unbekannt sind, die wahrscheinlichen Correkturen meiner Angaben entnommen und sie mit (?) bezeichnet.

Benennung der Örtlichkeiten.	1. Geschätzte Höhen.	2. Barometrisch bestimmte Höhen.	Wahrscheinliche Correktion.
1. Die untersten Tannen in der Barskoun-Schlucht	circa 6000′	—	0 (?)
2. Die Mündungen des Dengereme und des Keregetas in den Barskoun	„ 8500	—	0 (?)
3. Die höchste Stelle des Barskoun-Passes . .	„ 11000	ca. 11800′ (K.)	+ 800′
4. Der Wasserspiegel des Naryn an der Mündung des Kurmekty und des nördlichen Ulan; die höchstgelegenen Tannen . .	„ 9200	—	+ 1000 (?)
5. Der höchste Punkt des Ulan-Passes . .	bis zu 11500	—	+ 1500 (?)
6. Die obersten Tannen am südlichen Ulan .	„ 9500	—	+ 1000 (?)
7. Die obersten Tannen an der Atpascha, auf dem Ujurmen-tscheku-Gebirge . . .	—	10760 (B.)	
8. Die Mündung des Tas-su in die Atpascha .	circa 8000	—	+ 1000 (?)
9. Die hochstämmigen Tannen am Tas-su .	„ 9000	—	+ 1000 (?)
10. Die kürzesten Tannen, ebendaselbst . . .	„ 9500	—	+ 900 (?)
11. Die obersten Wachholdersträuche, ebendaselbst	„ 10000	—	+ 500 (?)
12. Der höchste Punkt des Tas-asu-Passes .	„ 10200	10700 (B.)	+ 500
13. Die Mündung des südlichen Kyny in den Ak-sai	„ 9800	ca. 10000 (K.)	+ 200
14. Die Atpascha, dem Tschar-karytma-Passe gegenüber	bis zu 7000	„ 7700 (R.)	+ 700
15. Die höchste Stelle des Tschar-karytma-Passes	„ 8000	—	+ 800 bis 1000 (?)
Die Quelle des Flüsschens Tschar-karytma	—	8600 (R.)	—
16. Der Naryn an der Chinesischen Brücke .	„ 5500	6645 (R.)	+ 1145
Derselbe	—	7100 (B.)	—
Derselbe	—	„ 6700 (K.)	—
17. Austritt des Ottuk aus der Schlucht, die untersten Tannen .	„ 6500	7300 (R.)	+ 800
18. Der Dolon-bel-Pass [1])	ca. 8000	9800 (R.)	+ 1800
19. Der Kara-godschur an der Mündung des Sary-bulak [2]) . . .	„ 6500′	7400′ (R.)	+ 900′

[1]) In meiner in Taschkent publicirten Brochure heisst dieser Pass, über welchen ich vom Ottuk zum Kara-godschur gelangte, Tas-asu; der wirkliche Tas-asu liegt aber 5 Werst östlich davon.

[2]) Die Messung des Hrn. Reinthal wurde etwas westlich davon, an der Mündung des Tjuljuk, ausgeführt; aber der Unterschied in der

Benennung der Örtlichkeiten.	1. Geschätzte Höhen.	2. Barometrisch bestimmte Höhen.	Wahrscheinliche Correktion.
20. Der Dschuwan-aryk bei seinem Austritt aus der Schlucht . .	bis zu 5800	6200 (R.)	+ 400
21. Der Tschu am Südfusse des Knoku-Passes	circa 5300	—	+ 200 (?)
22. Die Mündung des Kok-dschar in den Tschu	„ 4500	—	+ 200 (?)
23. Der höchste Punkt des Knoku-Passes .	bis zu 6500	—	+ 500 (?)
24. Das untere Ende der Boam-Schlucht . .	circa 3700	—	— 200 (?)

Bei der Bestimmung der letzten 5 Höhen legte ich den Issyk-Kul zu Grunde, der 5000 Fuss (nach Hrn. Semenow 4500 Fuss und nach Hrn. Golubew 5300 Fuss) hoch liegt, und die Höhe von Tokmak, die nach meiner Messung durch Bestimmung der Temperatur des kochenden Wassers im Jahre 1864 2700 Fuss beträgt, während Hr. Reinthal für die Höhe von Tokmak ungefähr 2000 Fuss fand. Herrn Reinthal's Beobachtung wurde aber im Oktober, die meinige im Mai angestellt, wo der Luftdruck überhaupt geringer ist als im Oktober und folglich das Barometer eine grössere absolute Höhe angiebt. Aus diesem Grunde kann möglicherweise das untere Ende der Boam-Schlucht niedriger sein, als ich angenommen habe.

Alle übrigen gemessenen Höhen sind bedeutender als meine geschätzten; die Unterschiede sind aber sehr verschieden und variiren zwischen 200 und 1800 Fuss; diese Ungenauigkeit hängt von folgenden Ursachen ab:

1. Bei der Bestimmung der nicht gemessenen Grenzen der verschiedenen Pflanzenarten stützte ich mich auf die bereits bekannten Höhen der Grenzen derselben Pflanzenarten, welche am Issyk-Kul von Hrn. Semenow, westlich davon aber von mir gemessen worden waren. Ich wusste, dass der erwärmende Einfluss des Hochlandes diese Grenzen am Naryn, an der Atpascha, am Kara-godschur &c. höher hinaufrücken musste, als auf denjenigen Gebirgen, auf welchen die mir als Grundlage dienenden Messungen ausgeführt worden waren; um wieviel aber diese Grenzen erhöht werden, konnte ich ohne Messung nicht beurtheilen, und ich lief daher Gefahr, zu vergrössern.

2. Die Passhöhen bestimmte ich nur nach dem Augenmaass, und es lag daher gleichfalls die Gefahr der Vergrösserung nahe.

So beträgt die grösste Ungenauigkeit, die in der Höhenangabe des Dolon-bel, 1800 Fuss, da dieselbe sich aus den beiden angegebenen Ursachen summirt; die Höhe des Ottuk bei seinem Austritt aus dem Gebirge hatte ich in Folge des Vorkommens von wegedornartigem Sanddorn und der Betreibung des Ackerbaues am Ottuk selbst, am Naryn und an der Atpascha und unter Berücksichtigung der am Issyk-Kul und oberen Tschirtschik gemessenen Grenzen um 800 F. niedriger angegeben, als die Messung ergab. Dann hatte ich die Erhebung des Dolon-bel über den Ottuk bei dessen Austritt aus dem Gebirge nach der mässigen Geschwindigkeit des Ottuk in der Schlucht und dem kurzen, sanft geneigten Anstieg aus der Schlucht zum Passe auf 1500 Fuss geschätzt, während die Messung 2500 Fuss ergab; — ich hatte hierbei nicht den niedrigen Herbstwasserstand berücksichtigt, der die Schnelligkeit der Strömung der Gebirgsbäche verringert.

Bei alledem sind meine Ungenauigkeiten in der Schätzung der nicht gemessenen Höhen meist nicht grösser als die Unterschiede zwischen den verschiedenen Messungen der Höhen des Issyk-Kul oder des Naryn an der ehemaligen Chinesischen Brücke; mitunter sind sie in Folge der die barometrischen Höhenmessungen im Thian-Schan erschwerenden Bedingungen sogar kleiner [1]). Ich werde diese Umstände im hypsometrischen Theile dieser Arbeit noch näher erklären.

Die erwähnten Beschäftigungen mit den Sammlungen hielten mich noch zwei Wochen, bis zum 14. November, in Tokmak zurück. Kurz vor meiner Abreise hatte ich die ganze Ausbeute meiner Reise mit der dahin zurückkehrenden Karawane nach Wjernoje gesandt, und im folgenden Jahre fand ich daselbst Alles in bester Ordnung vor. Die interessanteren Gegenstände nahm ich nach Moskau mit, wo sie dem Museum der Universität einverleibt wurden.

Indessen dauerte während meines Aufenthaltes in Tokmak das Sammeln zoologischer Objekte fort [2]). Ich erwähne hier das sehr sonderbare Vorkommen von Dachsen im Röhricht des Tschu; zwei wurden daselbst aus unmittelbarer Nähe geschossen, man fand aber drei, welche fest schlafend

Höhe des Wasserspiegels ist unbedeutend; das Gefälle des Kara-godschur von der Mündung des Sary-bulak bis zur Mündung des Tjuljuk beträgt kaum über 100 Fuss, während die Entfernung nicht ganz 4 Werst beträgt.

[1]) Obige Tabelle giebt auch einen Begriff von dem Grade der Genauigkeit bei denjenigen Höhen in meiner allgemeinen hypsometrischen Karte des inneren Asiens, welche ich gleichfalls annäherungsweise durch Schätzung bestimmt habe, indem ich mich dabei auf verschiedene Merkmale (wie ewigen Schnee, Tannenwälder, Sommerfröste) stützte; ich werde darauf noch später zurückkommen.

[2]) In Tokmak wurden erbeutet, vom 6. bis 11. November: Rallus aquaticus, Phasianus mongolicus, Troglodytes nepalensis, Scolopax hyemalis, Panurus barbatus, Emberiza pyrrhuloïdes, E. miliaris, Circus cyaneus, Astur nisus — alle im Röhricht des Tschu, mit Ausnahme des Scolopax hyemalis, der auf dem Kiesel am Ufer geschossen wurde. Unterwegs wurden noch erlegt: Passer montanus (beim Issagaty); Carpodacus rhodochlamys, Motacilla personata (Ak-su); Haliaëtos albicilla (Merke); Cinclus asiaticus, C. leucogaster, ebendaselbst, in einer Schlucht; Columba gelastes, ein verspäteter Vogel (bei Auljeata); Carduelis orientalis (Pischpek); Cerchneis tinnunculus (Merke); Tichodroma phoenicoptera (Tschaldowar); alle diese Vögel wurden in der Zeit vom 14. bis 20. November erlegt, 17 Sippen am Fusse des Alexander-Gebirges, die 2 Cinclus im Gebirge.

dicht neben einander auf ihrem Lager aus abgebrochenem Schilf und Gras lagen. Sie wurden um 9 Uhr Morgens erlegt.

Hielten diese Thiere schon den Winterschlaf, oder waren sie nur in Folge der Ermüdung auf ihren nächtlichen Wanderungen nach Nahrung so fest eingeschlafen? Nach der späten Jahreszeit (8. November) und dem festen Schlafe zu urtheilen, könnte man das erstere glauben; nach dem Orte, an welchem sie aufgefunden wurden, muss man das letztere annehmen. Nach der Beschreibung Katanajew's, welcher die Dachse erlegt hatte, sah dieses Dachslager wie ein Bärenlager aus und enthielt eine Lagerstätte, die zum Theil mit abgebrochenem Schilf verdeckt war; aus Schilf und Gras bestand derjenige Theil der Lagerstätte, welchen der Bär in Wäldern aus Moos und abgefallenen Reisern anfertigt. Wenn nun die Dachse während ihres Winterschlafes hier liegen blieben, würden sie im Winter vollständig einschneien, bis dahin aber schon durch das Schilf vor dem Wind geschützt werden; unter dem Schnee können sie aber ihren Winterschlaf eben so bequem halten, wie in einer Höhle.

Jedenfalls ist diess eine merkwürdige Abweichung von der gewöhnlichen Lebensweise des Dachses, der doch von Natur ein Erdgräber ist.

Oder sind vielleicht diese Dachse für den Winter von den Gebirgen herabgekommen, auf denen sie sich im Sommer aufhalten, wo sie sich aber in den Fels nicht eingraben können und so in den kalten Felsenspalten überwintern müssten? Diess ist das wahrscheinlichste, weil es das Vorkommen der schlafenden Dachse im Schilfe dadurch erklärt, dass die Dachse auch im Sommer keine Höhlen in das Gestein graben können. Wenn die Dachse in einer Höhle überwintern, so thun sie diess in ihrer beständigen Höhle, in welcher sie auch im Sommer leben; sie graben keine eigenen Höhlen für den Winterschlaf. Die Dachse also, welche gewohnt sind, im Sommer nicht in Höhlen, sondern in natürlichen Schlupfwinkeln zu leben, können sich auch für den Winter eben solche, aber wärmere Zufluchtsstätten aufsuchen.

Am 14. November reiste ich von Tokmak ab, am 27. war ich in Tschimkent und endlich Anfangs Dezember in Taschkent; unterwegs vervollständigte ich meine geologischen Beobachtungen vom Jahre 1864 in den am Wege liegenden Gegenden, weshalb ich auch nicht schnell reiste.

Anhang.

1. Zu Seite 31, Erg.-Heft No. 42. In einer Anmerkung dieser Seite gebe ich die Höhe des Barskoun-Passes nach der Messung des Hrn. Kaulbars auf 12.700 Fuss an. Diese Angabe hatte ich mir in der Sitzung der Geogr. Gesellschaft, in welcher die Karte der Recognoscirung des Hrn. Kaulbars am oberen Naryn, Sary-Dschas &c. vorgelegt wurde, nach dem mündlichen Berichte des Hrn. Stubendorf, der die von Hrn. Kaulbars ausgeführten Höhenmessungen berechnet hatte, notirt. Eben so ist mir noch erinnerlich, dass ich von demselben die Höhe des Forts am Naryn zu ungefähr 7700 Fuss angeben hörte. Dagegen fand ich unlängst in dem von Hrn. Stubendorf berechneten Höhenverzeichniss des Hrn. Kaulbars für beide Orte bereits andere Zahlen angegeben, welche um etwa 1000 Fuss von der ersten Angabe abweichen, und zwar die Höhe des Forts am Naryn mit etwas mehr als 6700 Fuss, die des Barskoun-Passes mit 11.800 Fuss. Ich habe also bei der Schätzung der Höhe dieses Passes, bei der ich mich auf die Ausdehnung und die Steigung des Anstieges und den bereits gemessenen Wasserspiegel des Issyk-Kul stützte, einen viel geringeren Fehler gemacht, als ich Anfangs dachte; ich habe sogar die relative Höhe des Barskoun-Passes über dem Issyk-Kul gleich von Anfang an vollkommen übereinstimmend mit der Messung des Hrn. Kaulbars zu 6500 Fuss angegeben, damals aber für das Niveau des Issyk-Kul 5000 Fuss angenommen, welche Höhe zwischen den von den Herren Semenow und Golubew gemessenen Höhen in der Mitte liegt, und so für den Barskoun 5000 + 6500 = 11.500 Fuss erhalten; bei Hrn. Kaulbars dagegen ist 5300 + 6500 = 11.800. Die Höhe des Karakol-Forts, die sich nicht viel über die des Issyk-Kul erhebt, ist bei Hrn. Kaulbars mit 5400 Fuss angegeben, weshalb es auch wahrscheinlich ist, dass nach seinem Höhenverzeichniss für den Issyk-Kul eine absolute Höhe herauskommt, die sich der von Herrn Golubew gemessenen Höhe von 5300 Fuss sehr nähert.

Die Höhe des Sauka beträgt nach dem Verzeichniss des Hrn. Kaulbars 11.600 Fuss, ist also 200 Fuss niedriger als der Barskoun, wie auch ich angenommen hatte.

Was das Fort am Naryn betrifft, dessen Höhe von Hrn. Kaulbars zwischen 6700 und 6800 Fuss angegeben ist (die genaue Zahl weiss ich nicht mehr), so stimmt diese Angabe ziemlich mit der von dem Akademiker Ruprecht aus den Beobachtungen des Hrn. Reinthal abgeleiteten Höhe überein und ist wahrscheinlich sogar genauer als letztere.

2. Zu Seite 49 bis 51. Die auf diesen Seiten auseinandergesetzten Erwägungen über die Wichtigkeit und Bedeutung des Atpascha-Thales als des Knotenpunktes, wo sich die bequemsten Wege über den Thian-Schan nach Kaschgar kreuzen, wodurch dieses Thal der Schlüssel zu Kaschgar ist, wurden durch die Erfahrungen des Jahres 1872 vollständig bestätigt, wenn man unsere früheren Beziehungen zu Kaschgar mit den gegenwärtigen vergleicht.

Seit dem Jahre 1868 sind wir im Besitze des Forts am Naryn, aber dieser Besitz hat uns keinen grossen Einfluss auf Kaschgar verschafft. Freilich wurden vor dem Jahre 1868, in welchem General Krajewski mit einer ziemlich starken Abtheilung (so viel ich mich erinnere, wurde ein ganzes Bataillon von Boam nach dem Naryn entsandt, um den Weg in Stand zu setzen und das Fort zu erbauen) erschien, die Russen gar nicht in Kaschgar hinein gelassen. So durfte im Winter des Jahres 1867—68 die Karawane des M. A. Chludow nicht die Grenze überschreiten, als aber die Abtheilung des Generals Krajewski am Naryn anlangte, konnte Hr. Chludow mit seiner Karawane ungehindert nach Kaschgar kommen, und Jakub-Bek versprach ihm sogar, den Russischen Handel zu beschützen. Hr. Chludow wurde aber bewacht, und er hatte weder das Recht, noch die Möglichkeit, frei aus seiner Wohnung zu gehen; ja, er konnte nicht einmal den Preis seiner Waaren festsetzen, da er mit den Kaufleuten von Kaschgar keinerlei Beziehungen unterhalten durfte, Jakub-Bek ihm seine ganze Waare abnahm und dafür nach eigenem Gutdünken — und zwar das erste Mal nicht schlecht — bezahlte.

Als aber nach der Entfernung des Generals Krajewski vom Naryn im Fort nur dessen Garnison zurückgeblieben war, nahmen die Bedrückungen der Russen in Kaschgar fortwährend zu. Die Karawanen erhielten zwar noch Zutritt in Kaschgar, aber die Kaufleute und ihre Commis wurden dort in strenge Haft genommen; sie konnten weder einkaufen noch verkaufen, die Bezahlung Jakub-Bek's für die den Kaufleuten abgenommenen Waaren wurde allmählich immer geringer, so dass unsere Karawanen schliesslich aufhörten, zu ihrem sicheren Nachtheil nach Kaschgar zu ziehen, und das war es, was Jakub-Bek eigentlich wollte. Er wollte durch dieses Mittel den Russen den Handel nach Kaschgar verleiden; er vermied zwar angelegentlichst einen offenen Krieg mit uns, war aber ein sehr unfreundlicher Nachbar. In Bezug auf den Handel trachtete er aus allen Kräften darnach, dass sowohl die Einfuhr Russischer Waaren nach Kaschgar als die Ausfuhr der einheimischen Waaren nach Russland ausschliesslich durch Kaschgar'sche Kaufleute betrieben würde. Es ist diess überhaupt die allgemeine Handelspolitik der Central-Asiatischen Herrscher, die früher von den Emiren von Buchara und den Chanen der Kokanen mit Glück gehandhabt wurde, und die auch jetzt noch von dem Chan von Chiwa befolgt wird.

Beinahe ein eben solcher Empfang, wie unseren Kaufleuten, wurde von Jakub-Bek auch Hrn. Reinthal bereitet, der vom Semiretschenskischen Militärgouverneur mit einem Auftrag an ihn abgeschickt wurde.

Vom Terekty-Passe bis Kaschgar und zurück bis fast zum Boguschty-Passe reiste Hr. Reinthal unter Aufsicht einer Kaschgar'schen Ehren-Eskorte; in Kaschgar selbst aber durfte er nicht ohne besondere Erlaubniss ausgehen und wurde stets von einer eigenen Ehrenwache beobachtet.

Alles das hat sich seit der Zeit, wo der Baron Kaulbars vom Generalgouverneur von Turkestan als Gesandter abgeschickt wurde, vollständig geändert. Diese Gesandtschaft war von einer starken Truppen-Abtheilung begleitet, welche bis zu ihrer Rückkehr an der Atpascha stand und vielleicht auch daselbst geblieben ist [1]).

Dafür wurde aber auch diese Gesandtschaft von Jakub-Bek mit dem grössten Wohlwollen aufgenommen, und sie erfreute sich in Kaschgar der vollsten Freiheit. Er betheuerte der Gesandtschaft seinen unablässigen Wunsch, die freundschaftlichen Beziehungen zwischen Kaschgar und dem Gebiet Turkestan so viel als nur irgend möglich zu entwickeln, einen Wunsch, den man nur unsererseits bis zu dieser Gesandtschaft nicht habe anerkennen wollen. Ohne Widerstreben schloss er einen Handelsvertrag auf denselben Grundlagen ab, wie Kokan und Buchara, d. h. die Russen sollten zu dem Gebiete von Kaschgar freien Zutritt haben und ungehindert unter denselben Bedingungen (hinsichtlich des Zolles u. dergl.) Handel treiben dürfen, wie die Eingeborenen; dieselben Rechte sollten die Kaschgaren auch bei uns haben.

Freilich hatte für Jakub-Bek schon das Faktum allein, dass wir an ihn eine Gesandtschaft abgeschickt hatten, etwas Beruhigendes und eine ziemlich wichtige Bedeutung; denn sie involvirte die Anerkennung seiner Herrschaft in dem ihm unterworfenen Gebiet von unserer Seite. Aber nach den Jahrhunderte alten Erfahrungen, die wir in unseren Beziehungen zu den Central-Asiatischen Herrschern gemacht hatten, kann man das Zustandekommen des Handelsvertrages nicht der Dankbarkeit Jakub-Bek's für diese seine Anerkennung zuschreiben. Die Dankbarkeit würde sich wohl nur auf diplomatische Höflichkeiten beschränkt haben, den Handelsvertrag aber würde der kluge Jakub-Bek unter den überzeugendsten Versicherungen seines Wohlwollens mit Bedingungen zu umgeben verstanden haben, die ihn praktisch unausführbar gemacht hätten, oder er würde sich überhaupt gar nicht darauf eingelassen haben, wenn er gefühlt hätte, dass er diess ungestraft thun könnte. Ohne die starke Truppen-Abtheilung an der Atpascha wäre die Gesandtschaft selbst, in der Bedeutung einer Anerkennung der Herrschaft Jakub-Bek's, nur als eine Bewerbung um seine Gunst und als ein Zeichen unserer Schwäche an der Grenze von Kaschgar aufgefasst worden.

Ferner glaube ich, dass diese Truppen-Abtheilung keinen solchen Eindruck gemacht haben würde, wenn sie hinter der Tschar-karytma-Schlucht, und nicht vor derselben, am Naryn Halt gemacht hätte. Wenigstens machte das Detachement des Generals Krajewski einen viel geringeren Eindruck zu unseren Gunsten. Vor unserer Truppen-Abtheilung bildet das Tschar-karytma-Defilé noch ein natürliches Hinderniss, eine natürliche Schutzwehr für Kaschgar; vor dem Atpascha-Thal aber befindet sich kein solches Hinderniss mehr; es sind wohl noch Gebirge, aber auch breite, ebene Wege, auf denen man dieselben umgehen kann. Zudem beherrscht, wie bereits oben (Seite 49) erwähnt, die Position an der Atpascha, von welcher aus der Weg nach Kaschgar offen steht, das Tschar-karytma-Defilé und das Fort am Naryn.

Die bereits erwähnten hundertjährigen Erfahrungen in unseren Beziehungen zu Central-Asien zeigen auch an, dass die Besetzung der Position an der Atpascha, welche den Abschluss des Handelsvertrages förderte, eben so nothwendig zur Aufrechthaltung desselben ist. Derartige Verträge waren mit Buchara mehr als einmal abgeschlossen worden, sie blieben aber, so lange wir nicht Samarkand beherrschten, ein todter Buchstabe. Eben so wird unsere Freundschaft mit Kokan wesentlich nur dadurch aufrecht erhalten, dass wir das an der offenen Strasse nach Kokan belegene Chodschent fest behaupten. Ganz eben so ist es zur Erhaltung des Friedens und der Freundschaft mit Kaschgar nöthig, an der Grenze ein bleibendes, handgreifliches Warnungszeichen hinzustellen, damit die Kaschgaren nicht vergessen, dass es gefährlich ist, die guten Beziehungen zu ihrem Nachbar zu trüben. Am besten wird aber dieser Zweck durch die vollständige Besetzung der Atpascha erreicht, wie diess auch die oben auseinandergesetzten topographischen Verhältnisse erkennen lassen.

Wenn man daselbst, wie ich früher vorgeschlagen habe, Kolonien anlegen wollte, müsste man jetzt mit grosser Vorsicht dabei zu Werke gehen, seitdem das Tschon-Burundy-Thal bereits von den Feldern der Kirgisen eingenommen wird. Die beste Zeit dafür wäre gleich nach der Entfernung Umbet-Ala's gewesen, als das Tschon-Burundy-Thal ganz frei war; jetzt ist aber diese Zeit vorüber.

Ich bestreite es nicht, dass man sich auch jetzt noch der Felder der Kirgisen bemächtigen könnte. Wenn sie sich auch empören, die Beispiele Umbet-Ala's und Osman's haben bereits die Ohnmacht der Kirgisen-Aufstände, selbst im Thian-Schan, erwiesen.

Andererseits ist aber nicht zu vergessen, dass die Hauptursache der Schwäche der Kirgisen in der Zersplitterung ihrer Stämme bestand; diese ist aber jetzt durch die Bildung von Territorial-Gemeinden, die bis zu einem gewissen Grade, aber nicht vollständig, mit der Stammeseintheilung der Kirgisen zusammenfallen, sehr vermindert worden. Noch viel mehr ist die Zersplitterung durch das Aufhören der gegenseitigen Baranten ausgeglichen worden. Ausserdem hinterlässt ein auch mit Leichtigkeit unterdrückter Aufstand immer seine schlimmen Folgen, wenn die Veranlassung zum Aufstande eine wirkliche Bedrückung des Volkes war, und nicht (wie bei Umbet-Ala und Osman) blosse Rauflust und Beutegier der Empörer. Eine Regierung, welche einen Aufstand hervorruft (z. B. durch Entziehung von Ländereien), verliert auch nach Unterdrückung des Aufstandes bedeutend an moralischer Autorität; einen solchen Verlust darf man aber nicht als geringfügig ansehen.

Durch Bedrückung der Kirgisen hatten uns die Kokanen die Eroberung des Gebiets Turkestan selbst erleichtert, die von unserer Seite viel mehr Mittel erfordert haben würde, als diejenigen, welche sich bei der allgemeinen Un-

[1]) Ich weiss, dass diese Abtheilung an der Atpascha die Rückkehr der Gesandtschaft erwartete; dagegen weiss ich nicht mehr, ob sie später wieder zurückkehrte, oder gleich an der Atpascha verblieb.

zufriedenheit mit der Herrschaft der Kokanen als ausreichend erwiesen.

Wenn daher auch alle offenen Aufstände der Kirgisen nicht zu fürchten sind, muss man doch bei der Anlegung von Kolonien auf ihren Ländereien die grösste Vorsicht beobachten, um nicht die Gemüther der theilweis immer noch zersplitterten Kirgisen zu einmüthiger Feindschaft gegen die Russische Herrschaft zu entflammen.

3. Zu Seite 32. Erst bei der Correktur dieses Blattes erhielt ich noch einen Kreuzschnabel, Loxia curvirostra himalayana, aus den in der Nähe des Westendes des Issyk-Kul belegenen Tannenwäldern am Flusse Turgen-aksu im Terskei-Alatau; der Urjadnik Tschadow, welcher denselben gefangen und mich auf meiner Expedition als Praeparator begleitet hatte, hatte diesen Vogel nur dieses einzige Mal angetroffen, so dass man bei dem unruhigen Leben der Kreuzschnäbel überhaupt aus diesem einzigen Falle noch keinen Schluss ziehen darf, dass sie beständige Bewohner der Tannenwälder des Thian-Schan sind, wo sie aus den (Seite 32) bereits erwähnten Ursachen jedenfalls nur sehr selten vorkommen.

Über die bei der Zusammenstellung meiner Karte des centralen Thian-Schan benutzten Quellen und den Grad der Genauigkeit der Karte [1]).

Die Quellen, welche ich bei dem Entwurfe meiner Karte benutzte, sind in deren Aufschrift angegeben, und eine nähere Auseinandersetzung erfordern daher nur die Art und Weise, in welcher ich von den einzelnen Quellen Gebrauch machte, die Methode der Zusammenstellung der Karte und die Unterschiede, durch welche sich dieselbe von den übrigen, bisher bekannten Karten unterscheidet.

Die ersten Umrisse meiner Karte, den Lauf der Flüsse und die Lage der See'n gab mir der hiehergehörige Theil meiner noch nicht herausgegebenen allgemeinen hypsometrischen Karte des Gebietes Turkestan, welche ich in verdoppeltem Maassstabe (25 Werst auf den Zoll) einfach kopirte; durch dieses Kopiren wollte ich mir nur die Vereinigung der verschiedenen Aufnahmen zu einem Ganzen erleichtern. Nach diesen verschiedenen Aufnahmen trug ich sodann die topographischen Details ein, wobei ich die vorläufig aus meiner im Maassstab von 50 Werst gezeichneten Karte entlehnten Linien wieder eine nach der andern auslöschte. Die auf diese Weise verbesserte Karte war ohne Netz gezeichnet; deshalb übertrug ich sie auf ein Gradnetz, wobei ich die astronomisch bestimmten Punkte richtig einzeichnete und dann denselben die übrigen topographischen Details accommodirte. Diese von den Herren Golubew und Struve astronomisch bestimmten Punkte sind folgende:

	Breite.	Länge von Pulkowo.
1. Die Mündung des Tschon-Musart in den Tekes	42° 54′ 31″	50° 24′ 46″
2. Sumbe, auf dem Nordrande des Tekes-Thales	43 1 32	49 59 52
3. Die Mündung der Karkara in den Kegen	43 1 33	48 41 45
4. Die Mündung des Tub in den Issyk-Kul	42 42 42	47 58 34
5. Die Meierei am Ili	43 52 4	46 47 13
6. Die Stadt Wjernoje	43 16 29	46 33 49
7. Kutemaldy; das Westende des Issyk-Kul	42 24 23	45 46 19
8. Die Poststation Kastek	43 8	45 35 55
9. Die Stadt Tokmak am Tschu	42 50 25	44 54 34
10. Die Poststation Ak-su am Flusse Ak-su	42 50 20	43 46 50

Die letzten zwei Punkte sind von Hrn. Struve, die übrigen von Golubew bestimmt; die Lage von Wjernoje haben beide Astronomen berechnet.

Für meine Karte fehlen noch mehr astronomische Bestimmungen innerhalb des Thian-Schan, für welche sich nachfolgende Punkte eignen:

1. Die Mündung des Kara-bulak in den Kara-kol, bei dem Fort Karakol, in der Nähe des Ostendes des Issyk-Kul.
2. Die Mündung des Barskoun in den Issyk-Kul.
3. Die Mündung des Abflusses des Peter-Gletschers in den Jaak-tasch.
4. Die Mündung des Karasai in den Taragai.
5. Die Mündung des Nördlichen Ulan in den Naryn.
6. Die Mündung des Kyny in die Atpascha (Atbasch).
7. Der Felsen Tschatyr-tas am Ak-sai, an der Mündung des Südlichen Kyny.
8. Die Vereinigung des östlichen und westlichen Quellflusses des Kleinen Naryn.
9. Die Mündung des Kleinen Naryn in den Grossen.
10. Die Vereinigung der Atpascha mit dem Karakoin.
11. Das Fort am Naryn — oder noch besser, die Mündung der Tscharkarytma in den Naryn.
12. Die Mündung des Flusses Kurtka in den Naryn.
13. Die Mündung des Flusses Togus-Tjur in den Naryn.
14. Die Vereinigung des Susamir mit dem Karakol.
15. Die Vereinigung der Kaschkara mit dem Dschuwan-aryk.
16. Die Vereinigung des Kara-godschur mit dem Tjuljuk.
17. Die Vereinigung der Arpa mit dem kurzen westlichen Quellflusse der Alabuga.
18. Die Mündung irgend eines Zuflusses des Tschatyr-Kul.

Die in Vorstehendem angezeigte Lücke in den astronomischen Bestimmungen ist im Jahre 1872 zum Theil ausgefüllt worden: es sind von Hrn. Scharnhorst auf seinem Wege von Tokmak nach Kaschgar durch den ganzen Thian-Schan astronomische Bestimmungen ausgeführt worden; die von ihm bestimmten Punkte sind mir zur Zeit noch unbekannt [1]). Aber bei aller Wichtigkeit, welche die von Hrn. Scharnhorst ausgeführten Bestimmungen für die Kartographie des Thian-Schan haben, sind dieselben doch noch nicht hinreichend.

Leider konnte ich keine Originalaufnahmen bekommen; ich hatte nur Copien davon in verschieden verkleinertem Maassstab, doch waren diese Kopien genau. Übrigens ist

[1]) Diese Bemerkungen beziehen sich auf Sewerzow's eigene, in der Russischen Ausgabe seines Reiseberichtes enthaltene Karte.

[1]) Die nach dem Erscheinen des Sewerzow'schen Werkes veröffentlichten Ortsbestimmungen Scharnhorst's siehe in Geogr. Mittheilungen 1873, S. 393.

auch der Maassstab meiner Karte (25 Werst auf den Zoll, oder 1:1.050000) zu klein, um ausführlich alle die complicirten Verzweigungen der Gebirgsthäler und der dieselben trennenden Gebirgszweige angeben zu können; der allgemeine Charakter des Reliefs dagegen, die Anordnung der Gebirgsketten, der massigen Ränder der Thalkessel und der Hauptthäler, sowohl der Längen- als der Querthäler, ist richtig wiedergegeben. Das Terrain ist ganz schwach gezeichnet, um die Deutlichkeit des hydrographischen Netzes und der Marschrouten nicht zu beeinträchtigen.

Speziell für die einzelnen Theile meiner Karte waren meine Quellen folgende:

1. Nach den Angaben des Hrn. Semenow trug ich die Zuflüsse des Sary-Dschas aus den Gletschern der Chan-tengri-Gruppe ein, besonders den Hauptzufluss, der am Fusse des höchsten Piks dieser Gruppe entspringt; desgleichen die Quelle der Karkara (Kok-dschar), welche Anfangs auf demselben Plateau fliesst, wie der Sary-Dschas, von dem sie nur durch eine verhältnissmässig niedrige Anhöhe getrennt ist.

2. Die übrigen Aufnahmen, welche zur Zeit der Reise des Hrn. Semenow und früher ausgeführt worden sind, sowie die Recognoscirungen der Herren Golubew und Wenjukow und die des Hrn. Prozenko vom Jahre 1862 im Terskei-Alatau, entnahm ich aus dem südlichsten Theile der grossen Karte von West-Sibirien, welche im Maassstabe von 10 Werst auf den Zoll oder 1:420.000 gezeichnet ist. Nach dieser Quelle zeichnete ich die Gegenden am Tekes, Kegen, Issyk-Kul [1]) und Tschu, sowie den Theil der Karte im Norden von den eben erwähnten Orten nebst dem Transilensischen Alatau. Eine Copie dieser Karte auf Wachspapier hatte ich auf meiner Expedition vom Jahre 1867 bei mir; bei der Vergleichung mit der Gegend erwies sie sich fast überall, wo ich hinkam, als richtig; eine Ausnahme bildeten nur die Quellen des Togus-bulak und theilweis auch des Semis mit den Pässen Kul-ekkjok und Ekkjok; diese letztere Lokalität wurde auf meiner Expedition von dem mich begleitenden Hrn. Wjasowski nach der Natur verbessert und die Correktur in meine Karte eingetragen.

3. Für einen kleinen Theil der nördlichen Abdachung des Alexander-Gebirges, westlich vom Ala-medin, benutzte ich eine Copie der Aufnahme, welche bei Gelegenheit der Recognoscirung des Obersten Lerche im Jahre 1863 nach Aulje ata gemacht worden war.

Diese Copie war im Maassstabe von 20 Werst im Jahre 1864 beim Stabe des Generals Tschernjajew für mich angefertigt worden, und ich habe sie mit dem Original und mit der Natur verglichen. Leider ist auch die Originalaufnahme in Betreff der Gebirge nicht ganz genau, da dieselben von unten, vom Wege von Tokmak nach Aulje ata aus aufgenommen wurden, und die Lage der Thäler zwischen den hohen Punkten, die von unten aus durch Messung der Winkel bestimmt wurden, fast nur nach blosser Schätzung eingetragen werden mussten.

4. Deshalb fand ich auch bei meiner Exkursion in die Gebirge an die Flüsschen Issyg-ata, Naurus und Ala-medin im Mai 1864, dass die Aufnahme des vorigen Jahres in Betreff dieser Gegenden unrichtig war; in dieser Aufnahme ist ein bedeutendes Flüsschen, die westliche Quelle des Issyg-ata, weggelassen, eben so das Längenthal, welches sich von der Issyg-ata zum Ala-medin hinzieht und die Hauptmasse des Alexander-Gebirges von seinen Ausläufern trennt. Diese Gegend habe ich nach meinen eigenen Beobachtungen in meine Karte übertragen.

5. Nach der Recognoscirung des Hrn. Prozenko vom Jahre 1863, von welcher ich im Jahre 1864 gleichfalls eine Copie in demselben Maassstabe von 20 Werst erhielt, wurden die Thalkessel der Kaschkara und des Dschumgal, sowie die Umgebung des Son-Kul eingetragen.

Für diese Gegend, sowie für das Alexander-Gebirge und die Boam-Schlucht (für welche bis zu meiner Expedition im Jahre 1867 keine Aufnahmen vorhanden waren), benutzte ich zum Theil auch Petermann's Karte, welche dem oben oft citirten Sertum tianschanicum des Barons Osten-Sacken beigegeben ist.

6. Dieselbe Karte diente mir auch in einiger Hinsicht bei Eintragung der Recognoscirungen der Herren Poltorazki und Osten-Sacken im Süden vom Naryn, aber in Verbindung mit der bei meiner Expedition vom Jahre 1867 gemachten Aufnahme und mit den später bei Gelegenheit der Recognoscirungen des Generals Krajewski ausgeführten Aufnahmen; nur den Anfang der Senkung vom Turagat-Pass nach Kaschgar habe ich ausschliesslich nach der Aufnahme des Hrn. Poltorazki, wie sie von Petermann mitgetheilt ist, angegeben. Ich hatte diese Aufnahme nur ein einziges Mal im Original gesehen und sie mir bei dieser Gelegenheit roh und flüchtig copirt.

7. Die Gegenden, welche ich auf meinem Wege vom Issyk-Kul zum Ak-sai und zurück längs der Atpascha, des Ottuk &c. bis zur Kaschkara durchzog, wurden ausschliesslich nach der Aufnahme des Hrn. Wjasowski eingetragen, mit Ausnahme des oberen Laufes des Ak-sai, hinsichtlich dessen die Aufnahme des Hrn. Wjasowski nicht ganz mit den bei den Expeditionen der Herren Poltorazki und Krajewski ausgeführten Aufnahmen übereinstimmt. Da nämlich die Aufnahme des Hrn. Wjasowski in Betreff der Quellflüsse des Ak-sai nur auf eingezogenen Erkundigungen beruht, habe ich die Nebenflüsse des Ak-sai oberhalb des Flusses Boguschty nach den Angaben des Hrn. Poltorazki etwas verändert, und zwar in der Weise, dass die neue Lage derselben zwischen den Angaben der Herren Poltorazki und Wjasowski die Mitte hält und im Allgemeinen mit der Aufnahme des Hrn. Kaulbars übereinstimmt. Die übrigen Theile der Aufnahme des Hrn. Wjasowski sind dagegen sehr genau; eben so genau und nicht schlechter als eine photographische Abnahme ist die Copie, welche Herr Wjasowski davon für mich im Maassstabe von 20 Werst angefertigt hat, da das Original an den Stab des Turkestan'schen Militärbezirks abgeliefert wurde.

Eben in Folge dieser Genauigkeit und Ausführlichkeit ist die Aufnahme des Hrn. Wjasowski mit Ausnahme des Ak-sai-Plateau's nicht so umfangreich ausgefallen, wie z. B.

[1]) Für den Issyk-Kul hatte mir General Kolpakowski im Herbst 1867 in Wjernoje die Umrisse des Issyk-Kul nebst den in denselben mündenden Flüsschen freundlichst zukommen lassen; diese Zeichnung beruhte auf den letzten Aufnahmen, die namentlich in Bezug auf die Gebirgsthäler dieser Flüsschen ausführlicher waren, als diejenigen der ersten Recognoscirungen, bei welchen diese Thäler zum Theil nur vom Ufer des See's aus aufgenommen worden und daher weniger genau waren.

die Aufnahmen, welche bei den Recognoscirungen der Herren Prozenko und Poltorazki ausgeführt worden waren, mit denen dieselbe am Naryn und an der Atpascha vollständig übereinstimmte. Die ganze Breite des ausführlich aufgenommenen Streifens längs des in meine Karte eingetragenen Weges beträgt im Allgemeinen nicht über 15 Werst, in den engen Thälern sogar noch weniger, weil Hr. Wjasowski eben durchaus eine sehr genaue ausführliche Triangulation ausführte und fast keinen einzigen Punkt nach dem Augenmaasse eintrug, sondern überall die betreffenden Winkel bestimmte.

Dafür machte ich aber auch diese Aufnahme in meiner Karte zum Mittelpunkt, an den ich bei der Correktur der ursprünglich copirten Umrisse alle übrigen Aufnahmen anschloss; dabei musste ich Einiges, z. B. die Zuflüsse des Dschirgetal zwischen dem Ottuk und Son-Kul, im Vergleich mit den Copien anderer Aufnahmen, welche ich bei mir hatte, auf meiner Karte etwas auseinanderziehen, Anderes dagegen zusammenziehen, wie z. B. die Nebenflüsse der Kaschkara westlich von der Vereinigung derselben mit dem Dschuwan-aryk, welcher nach der Aufnahme des Hrn. Wjasowski, der den Lauf desselben verfolgt hatte, im Vergleich mit den früheren, vom Kaschkara-Thal aus ausgeführten Aufnahmen, nach Westen etwas ausgebogen ist.

8. Aus den Aufnahmen, welche im Jahre 1867 bei der Abtheilung des Generals Krajewski ausgeführt worden sind, entlehnte ich ursprünglich den Kleinen Naryn, einen Theil des Grossen Naryn zwischen der Mündung der Atpascha und des Togus-Tjurä, nebst allen Nebenflüssen zu beiden Seiten; ferner die Umrisse des Son-Kul und Tschatyr-Kul. Die Aufnahmen des Hrn. Petrow und der übrigen Topographen, welche an der Recognoscirung des Generals Krajewski theilgenommen hatten, waren sehr genau. Ich sah 1869 zuerst nur eine sehr undeutliche photographische Copie derselben, auf welcher die Flüsse nach dem Original genau und ausführlich mit der Feder nachgezeichnet waren. Von derselben liess mir der Chef der Asiatischen Section, Oberst Prozenko, für meine kartographischen Arbeiten eine Copie auf durchsichtigem Kattun anfertigen.

9. Ebenderselbe theilte mir auch das in der Asiatischen Section befindliche Pflichtexemplar der Karte mit, welche die im Sommer des Jahres 1869 ausgeführten Aufnahmen des Hrn. Kaulbars enthält; diese Karte ist ziemlich ausführlich, sie giebt aber nur schematisch die Lage der Flüsse, der Gebirgszüge, des ewigen Schnee's und der Pässe für denjenigen Theil des Thian-Schan'schen Hochlandes an, der zwischen dem von der Aufnahme des Hrn. Wjasowski umfassten Theil und dem 10 Jahre früher von Hrn. Semenow besuchten Quellgebiet des Sary-Dschas belegen ist. Diese schematische Karte war in Petersburg zusammengestellt worden, und zwar nicht nach den Aufnahmen, sondern nur nach den brieflichen Nachrichten des Hrn. Kaulbars; obgleich dieselbe in vielen Punkten unrichtig war, lieferte sie mir doch viele Details, welche auf meiner allgemeinen hypsometrischen Karte in Folge ihres kleinen Maassstabes fehlten. Für diese letztere konnte ich im Frühling des Jahres 1870 die Quellen des Naryn und die Quellflüsse des Aksu-darja (des nordöstlichen Quellflusses des Tarim) nach der von Hrn. Kaulbars selbst im April des Jahres 1870 der Geographischen Gesellschaft [1]) eingereichten Karte copiren. Leider habe ich mir damals diese Karte nicht auf durchsichtigem Papier copirt, sondern ich begnügte mich mit den erwähnten, in sehr kleinem Maassstabe ausgeführten Entlehnungen aus derselben für meine hypsometrische Karte von Turkestan.

Auf diese Weise hatte ich zum Eintragen der Hauptlinien der von Hrn. Kaulbars besuchten Gegend nach seinen Aufnahmen nur die erwähnte schematische Karte zur Verfügung, die in allen Details ungenau war und auf der die ganze Gegend östlich von meinem Wege vom Barskoun zum Naryn längs des Akkurgan-su in einem viel grösseren Maassstab gezeichnet war, als die Gegenden westlich davon, am Kleinen Naryn. Diese Unrichtigkeit habe ich einigermaassen, aber nicht vollständig verbessert, wobei ich mich auf die genau bestimmten Pässe über den Terskei-Alatau stützte, die auch auf der schematischen Karte der Recognoscirungen des Hrn. Kaulbars angegeben sind.

Als ich meine Karte bereits vollständig beendigt hatte, sah ich in Moskau, in der Turkestan'schen Abtheilung der polytechnischen Ausstellung, eine photographische Copie (im Maassstabe von 10 Werst) von allen topographischen Arbeiten, die im Thian-Schan in den Jahren 1868 und 69 bei Gelegenheit der Recognoscirungen der Herren Krajewski und Kaulbars ausgeführt worden waren.

Hier erst konnte ich nach den Originalaufnahmen dieser Jahre, besonders nach der des Hrn. Petrow [2]), meine Karte verbessern, aus welcher, obgleich bereits vollendet, fast die Hälfte auszustreichen war. Und auch diese Verbesserungen waren, da ich die ausgestellten Karten aus freier Hand copiren musste, nur annähernd richtig; erst bei der Correktur der bereits auf Stein gezeichneten Umrisse meiner Karte erhielt ich durch die gütige Vermittelung des Hrn. Semenow die Möglichkeit, diese photographische Copie der Originalaufnahmen der Jahre 1868 bis 1869 für meine Karte gründlich auszubeuten.

Auf dieser ausgestellten Photographie bemerkte ich auch die in den Aufnahmen noch vorhandenen Lücken; auf meiner Karte sind diese Lücken zum Theil ausgefüllt, aber dadurch gekennzeichnet, dass die Flüsse punktirt eingetragen sind, und zwar:

1. An den Quellen des Kara-godschur und der rechten Nebenflüsse des Kleinen Naryn, westlich vom Südlichen Ton, ist die Lücke zum Theil nach der auf eingezogene Erkundigungen hin entworfenen Karte vom Kleinen Naryn

[1]) Diese Karte war damals der Geographischen Gesellschaft ohne irgend welche Zuschrift eingesandt worden; ich erhielt sie deshalb auf einige Tage, um einen kurzen Bericht an die Gesellschaft über die so ausserordentlich wichtigen geographischen Entdeckungen des Hrn. Kaulbars auf dem Thian-Schan'schen Hochlande zusammenzustellen.

[2]) Bevor ich auf der Ausstellung die Fehler meiner Karte verbessert hatte, waren die im Entwurf enthaltenen Unrichtigkeiten bei weitem grösser; so war die Entfernung der Mündung des Karasai in den Taragai von der des Ischtyk in den Dschanart wenigstens um einen ganzen Zoll, d. h. um 25 Werst zu gross angegeben; der Lauf des Ischtyk selbst war um 20 Werst vergrössert; die Entfernung der Mündungen des Akkurgan-su und des Jaak-tasch in den Taragai war um 10 Werst zu gross; die Umrisse der Gebirgsmasse des Ak-Schirjak waren unrichtig &c. Alle diese Fehler sind jetzt verbessert.

ausgefüllt, welche Hr. Wjasowski zur Zeit meiner Expedition im Herbst 1867 leider ohne Namenangabe angefertigt hat; die rechten Zuflüsse des Kleinen Naryn, welche Hr. Wjasowski eingetragen, passen vollständig zu den bei der Recognoscirung des Generals Krajewski ausgeführten Aufnahmen.

Aus dem Entwurf des Hrn. Wjasowski habe ich für meine Karte nur drei Flüsschen entnommen, statt welcher in der Aufnahme eine Lücke ist. An der Vereinigung derselben habe ich mir erlaubt, auf der Karte ein Kesselthal anzugeben, denjenigen entsprechend, welche durch die Aufnahme weiter östlich, den Quellen des Keregetas und Barskoun gegenüber, und weiter westlich am Kara-godschur bestimmt worden sind.

2. In die Lücke zwischen dem Kleinen Naryn und dem Akkurgan-su verlegte ich die Quellen der in die Aufnahme eingetragenen Nebenflüsse dieser beiden Flüsse, sowie die dieselben trennenden Bergzüge, auf Grund dessen, was ich auf meine Nachfragen über die kürzesten Wege vom Naryn zu den Pässen Ton und Keregetas erfahren hatte; die Wasserscheidekette zwischen dem Akkurgan-su und dem Kleinen Naryn habe ich übrigens vom ersteren dieser Flüsschen aus gesehen.

3. In der Lücke zwischen dem Gebirge Tschakyr-Tau, dem hochgelegenen Thale Kogele-tschab und dem Bedel-Passe befinden sich die Quellen des Karakol, desjenigen Nebenflusses des Naryn, der den Tschakyr-Tau zwischen dem Tschakyr-kurum-Passe und dem Ulan durchbricht.

4. Die Südabhänge des Kjulju-tau und der westliche Theil des Sary-Dschasyn-Tau sind Punkte, welche bei der Recognoscirung des Hrn. Kaulbars bestimmt worden sind.

5. Eine Lücke findet sich zwischen dem Kleinen Naryn und Sultan-Sary; ich habe sie mit den schneebedeckten Gipfeln ausgefüllt, welche ich von der Tschar-karytma-Schlucht aus gesehen habe. Weitere Lücken sind:

6. Am Grossen Naryn das Kaptschegai unterhalb der Alabuga-Mündung.

7. Die Gegend zwischen dem Susamir (Kokamren) und Naryn.

8. Endlich sind noch Lücken in dem Dschumgal-tau-Gebirge; hier habe ich durch Punktirung die Quellen zweier Flüsschen angegeben, die zum Susamir und zur Kaschkara fliessen und deren Austritt aus den Gebirgsschluchten in der Aufnahme bezeichnet ist.

Einige Lücken habe ich mit Zuhülfenahme früherer Aufnahmen ausgefüllt, worauf ich später noch zurückkommen werde.

Meine Karte unterscheidet sich von den übrigen bis jetzt vorhandenen im Allgemeinen dadurch, dass ich, wenn auch nicht die Originalaufnahmen selbst, so doch vollständigere Quellen benutzt und mich überdiess bemüht habe, auf Grund der vorhandenen Messungen mit möglichster Genauigkeit die Unterschiede in den Umrissen und der Ausdehnung der Abhänge der verschiedenen Bodenerhebungen, Gebirgsketten und Gebirgsmassen darzustellen, worauf in den übrigen Karten keine Rücksicht genommen ist.

So sind in der bekannten von Hrn. Iljin herausgegebenen Karte der Herren Narbut und Ljusilin, selbst in der Ausgabe vom Jahre 1871, nicht einmal die hauptsächlichsten geographischen Resultate der Recognoscirungen des Generals Krajewski vom Jahre 1866 vollständig angegeben, sondern in befremdlicher Weise mit den früheren fehlerhaften Zeichnungen vereinigt. Der im Dschaman-Dawan entspringende Fluss Tut-kui ist irrthümlich so dargestellt, als wenn er in den Naryn mündete, während er sich in Wirklichkeit in die Alabuga, einen Nebenfluss des Naryn, ergiesst; zwischen dem Tut-kui und der Alabuga ist in der Richtung des Meridians ein Gebirgszug angegeben, der gar nicht existirt. Eben so ungenau ist auch der Kleine Naryn, der demjenigen sehr ähnlich ist, welchen Herr Wjasowski auf Grundlage mündlicher Mittheilungen entworfen hatte. Alle Recognoscirungen des Herrn Kaulbars sind nach der bereits erwähnten schematischen Karte eingetragen: die breiten Plateaux auf dem Hochlande, selbst das Ak-sai-Plateau nicht ausgenommen, sind in schmale Längenthäler zusammengedrängt; die gleichfalls breite Gebirgsmasse Ak-schirjak ist in drei zusammenlaufende schmale Gebirgsketten verwandelt; der Sary-Dschasyn-Tau erscheint als ein dem Meridian parallel laufender Gebirgszug, während er in Wirklichkeit nur der Westrand des mit Piks besetzten, kolossalen Chan-tengri-Plateau's ist. Eben solche Fehler entdeckt man auch, wenn man die Karte mit der Aufnahme des Hrn. Wjasowski vergleicht, obwohl ich Hrn. Ljusilin eine genaue Copie derselben im Maassstabe von 20 Werst mitgetheilt hatte, die er sich gerade zum Zweck der Verbesserung seiner Karte ganz richtig copirte; der Akkurgan-su ist weggelassen, statt der drei östlichen Quellflüsse der Atpascha, des Ulan, Denjereme und Balyk-su, ist nur ein einziger angegeben u. s. f.

Die Verbesserung dieser und noch vieler anderen Fehler muss nun freilich einen ziemlich bedeutenden Unterschied zwischen meiner Karte und der von Hrn. Iljin herausgegebenen zur Folge haben.

Wenn nun schon in der Karte der Herren Narbut und Ljusilin die topographischen Daten, die den Zusammenstellern der Karte zum grössten Theil vollständig zugänglich waren, falsch eingetragen wurden, so müssen die Ungenauigkeiten in der dem Sertum tianschanicum des Barons Osten-Sacken beigegebenen Karte Petermann's noch zahlreicher sein; denn Petermann hatte bei Zusammenstellung seiner Karte weder die Recognoscirung des Generals Krajewski, noch die meinige zur Verfügung; dabei muss man aber diesem berühmten Geographen den Vorwurf machen, dass er auf seiner Karte diejenigen Objekte, welche nur als muthmaasslich eingetragen sind, beinahe gar nicht von denen, die nach den topographischen Aufnahmen gezeichnet sind, unterschieden und alles, namentlich die Gebirge, mit gleicher Genauigkeit gezeichnet hat.

Indessen ist auf der Karte des Gebietes Turkestan von Narbut und Ljusilin, welche zusammen mit einigem früher von P. P. Semenow mitgetheilten Material als Hauptquelle für Petermann's Karte gedient hatte (Geogr. Mittheil., 1869, S. 161), namentlich in Bezug auf die Gebirge angegeben worden, ob die betreffenden Zeichnungen nach topographischen Aufnahmen gemacht waren, oder nicht; die bei meiner Expedition 1867 ausgeführten topographischen Arbeiten dagegen wurden erst in die Ausgabe von 1871 aufgenommen; ich selbst erhielt von Hrn. Wjasowski die mehrerwähnte Copie seiner Aufnahme erst im März oder April des Jahres 1869.

Dafür sind aber auch die Fehler in Petermann's Karte besonders auffallend. Der Ujurmen-tscheku, welcher einfach Thian-Schan genannt wird, erreicht auf dieser Karte seine grösste Ausdehnung da, wo er in Wirklichkeit seine Eigenschaft als Gebirgskette verliert und in eine einfache Terrasse übergeht, in welcher sich das Ak-sai-Plateau über das Thal der oberen Atpascha erhebt; dagegen sind statt dieses Längenthales und der dasselbe begleitenden Gebirgszüge auf der Karte ausgedehnte, in Meridianrichtung vom Ujurmen-tscheku ausgehende, zum Naryn streichende Ausläufer angegeben. Eben so sind der Kleine Naryn und die denselben begleitenden langen Zweige des Terskei-Alatau unrichtig, sowie die Berge zwischen dem Dschaman-Dawan-Gebirge und dem Naryn, wo statt der von Süd-West nach Nord-Ost fliessenden Alabuga ein von Süd-Ost nach Nord-West verlaufendes trocknes Thal angegeben ist, welches nicht existirt &c.

Bei dieser Gelegenheit will ich auch gleich einige Ungenauigkeiten in Petermann's Bericht über meine Expedition nach dem Ak-sai (Geogr. Mittheilungen, 1868, S. 265) berichtigen, welchen er aus dem Berichte der Geogr. Gesellschaft vom Jahre 1867 entnommen hatte.

Diese Ungenauigkeiten hatten zum Theil ihren Grund in der ausserordentlichen Kürze meiner ersten Angaben, welche ich unterwegs geschrieben hatte und die überdiess erst aus der zweiten Hand an die Geogr. Gesellschaft gelangt waren; ich hatte die betreffenden Angaben an General Kolpakowski gesandt und später an den General-Adjutanten Kaufmann, mit der Bitte, dieselben der Geogr. Gesellschaft mitzutheilen, was auch geschah; meine Angaben wurden aber offenbar nicht im Original, sondern nur im Auszug mitgetheilt, wodurch schliesslich Angaben zu Tage gefördert wurden, die mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmten.

1. In Petermann's Mittheilungen vom Jahre 1868, Seite 265, ist gesagt: „Am 19. (7.) Oktober gelangte die Expedition bis Ulkun-naryn-Bas, wo der Naryn bei der Vereinigung der zwei Quellflüsse Taragai und Kaptschegai seinen Namen erhält." Ich hatte wirklich diese zwei Bezeichnungen Anfangs für die Namen der beiden Quellflüsse des Naryn gehalten, weil mir der Kosak die Kirgisischen Angaben falsch übersetzt hatte und in diesem Sinne auch von Ulkun-naryn-Bas aus geschrieben; später erfuhr ich aber, dass das Wort Kaptschegai ein Gattungsname für jede Gebirgsschlucht mit einem bedeutenden Flusse ist. Der Kirgise hatte ganz wahrheitsgemäss gesagt, „dass der Naryn Anfangs Taragai heisst, von Ulkun-naryn-Bas aber, wo er in den Kaptschegai (Schlucht) tritt, den Namen Naryn erhält" — der Kosak aber übersetzte, „dass der Naryn Anfangs Taragai heisst, bei Ulkun-naryn-Bas sich mit dem Kaptschegai vereinigt und weiterhin Naryn genannt wird". Als ich daher das von Norden zum Naryn fliessende Flüsschen Kurmekty sah, hielt ich dasselbe wahrscheinlich für den vermeintlichen Kaptschegai, aber selbst bei Annahme dieses irrthümlichen Namens konnte ich dasselbe nur für einen Nebenfluss und nicht für einen Quellfluss des Naryn halten.

Weiter heisst es: „von Ulkun-naryn-Bas aus zog die Expedition am Naryn stromabwärts"; hier liegt irgend eine Confusion vor, eine Verwechselung von Ulkun-naryn-Bas, d. h. der Mündung des Kurmekty, mit der Mündung des Akkurgan-su [1]) in den Taragai, von welcher aus ich wirklich bis Ulkun-naryn-Bas gelangt war.

An letzterer Stelle, nicht weiter unterhalb, überschritten wir den Quellfluss der Atpascha; nur die topographischen Arbeiten wurden während des Rasttages etwas weiter längs des Naryn abwärts ausgedehnt.

Weiterhin (ebendaselbst, S. 266) ist gesagt, „dass ich zum Ak-sai an der Stelle gelangte, wo er aus dem Thian-Schan tritt, worauf er nach Osten, nach dem Ostturkestan'schen Bassin des Kaschgar-darja fliesst".

Gerade im Gegentheil; ich erreichte den Ak-sai da, wo er aus seinem oberen Plateau in seine obere Schlucht zwischen dem Kok-kija- und Bos-adyr-Gebirge eintritt, weit oberhalb Utsch-turpan's. Eine zweite Terrasse im Laufe des Ak-sai ist sodann das breite Thal Utsch-turpan, aus welchem er wieder in eine Schlucht tritt — und hierauf erst tritt er aus dem Thian-Schan auf die Ebene von Ostturkestan bedeutend unterhalb Utsch-turpan's, d. h. also in einer Gegend, bis zu der ich leider noch nicht vordringen konnte.

Endlich konnte ich bei meiner Rückkehr vom Naryn nach Tokmak nicht „den linken Quellfluss des Tschu in der Richtung zum Dschuwan-aryk überschreiten", weil man in dieser Richtung gerade umgekehrt vom Dschuwan-aryk zum linken Quellfluss des Tschu, zur Kaschkara, gelangt.

Ich möchte nicht, dass der Leser diese Bemerkungen für Vorwürfe gegen den berühmten Geographen halte, dem ich im Gegentheil für die unverzügliche, noch im Jahre 1868 erfolgte Mittheilung meiner so eben ausgeführten, aber noch nicht bearbeiteten Forschungen an die gelehrte Welt zu Danke verpflichtet bin; zugleich halte ich mich aber für berechtigt, die Verantwortlichkeit für die erwähnten Fehler, die jedem, der die betreffenden Gegenden selbst gesehen hat, unmöglich sind, von mir zu weisen. Ich weiss nicht, wie diese Ungenauigkeiten entstanden sind; es können sich Fehler in die Auszüge aus meinen ersten, an und für sich schon zu kurzen Originalangaben eingeschlichen haben; in Bezug auf den Ak-sai kann möglicherweise ein Druckfehler vorliegen: „tritt aus", statt „tritt in die Berge"; es können auch Ungenauigkeiten in der Deutschen Übersetzung mit untergelaufen sein. Ausserdem hege ich aber auch noch den Verdacht, dass man meine abgerissenen Notizen mit den früheren, unrichtigen Begriffen über den von mir erforschten Theil des Thian-Schan habe in Einklang bringen wollen.

Diess ist jedoch eine Abschweifung vom Thema, wenn auch keine überflüssige; ich kehre wieder zu meiner Karte zurück, um die kleinen Unterschiede zu erklären, durch welche sie sich von der sehr genauen, durch Vereinigung der Aufnahmen der Jahre 1868 bis 69 entstandenen Karte unterscheidet.

Auf der letzteren finden sich zunächst Lücken (ausser den bereits angeführten), die ich auf Grund der früheren,

[1]) In der Sitzung der Abtheilung für Physikalische Geographie vom 13. Februar 1869 nannte ich dieses Flüsschen irrthümlich Jak-tasch; dieser Fehler findet sich in dem Protokoll (Bericht der Geogr. Gesellschaft 1869, T. V, Nr. 1, S. 50); in allen übrigen Punkten ist dieses Protokoll richtig.

bereits erwähnten Recognoscirungen ausgefüllt habe, und zwar:

1. Den grossen, westlichen Theil des breiten Dschumgal-Thalkessels nach der sehr genauen Recognoscirung des Hrn. Prozenko, der zufolge ich auch die Mündung des Dschumgal in den Kokamren weiter aufwärts verlegt habe, als bei Hrn. Kaulbars angegeben ist, welcher den Fluss, der dem Kokamren die genaue Westrichtung giebt, für den unteren Dschumgal hält; bei ihm heisst der Kokamren gleichfalls Dschumgal. Dieser Zufluss des Kokamren kann auch ein Abfluss des schneebedeckten Son-Kul-Bas — möglicherweise übrigens auch der eigentliche Dschumgal sein; ohne eine direkte Aufnahme ist es schwer, zu errathen, wie sich der Fluss durch die Gebirgsschluchten durchwindet.

2. Das Son-Kul-Bas-Gebirge nach der Aufnahme des Hrn. Prozenko.

3. Die Gegend zwischen Ottuk und Sultan-Sary nach einer Aufnahme, die Hr. Wjasowski auf meiner Expedition vom Jahre 1867 nach dem Augenmaasse angefertigt hatte.

4. Die Quellen des Tut-kui, beim Dschaman-Dawan-Pass, nach der Recognoscirung des Hrn. Poltorazki.

An einigen Stellen habe ich die Abweichungen meiner Karte von den Recognoscirungen der Herren Krajewski und Kaulbars beibehalten, um consequent der auf meiner Expedition ausgeführten Aufnahme des Hrn. Wjasowski zu folgen; diese Punkte sind:

1. Die Richtungen der Gebirgsketten Kok-kija und Bosadyr.

2. Die Richtung der Atpascha an der Mündung des Balyk-su und des Tas-su. Hier habe ich auch zwischen Atpascha und Ak-sai keinen Gebirgszug als Wasserscheide angegeben, wie diess in der Aufnahme des Hrn. Kaulbars der Fall ist, weil es hier keinen Gebirgszug giebt, sondern nur einen Abfall vom Ak-sai-Plateau zum Atpascha-Thale, wie ich bereits oben, Seite 9, 24 und 27 ausgeführt habe.

3. Der Bogen, welchen der Naryn zwischen der Mündung der Tschar-karytma und der Atpascha bildet.

4. Das Flussgebiet des Dschirgetal.

5. Die Entfernung des zwischen Naryn und On-artscha liegenden Gebirgszuges vom Naryn.

Die Abweichungen sind in allen diesen Punkten unbedeutend und gründen sich auf kleine Verschiedenheiten in den Aufnahmen selbst, die bei dem gegenwärtigen Zustande der Kartographie des Thian-Schan unvermeidlich sind, da dieselbe vorzugsweise nur auf flüchtigen und unzusammenhängenden Recognoscirungen, d. h. auf solchen topographischen Arbeiten beruht, die nur als Vorbereitungen zu einer eigentlichen, systematischen Aufnahme dienen sollen. Eine solche systematische Aufnahme ist, so viel ich weiss, nur in den beiden Alataus, dem Semiretschenskischen und dem Transilensischen, und im Kara-Tau ausgeführt worden (ich spreche hier nur von Gebirgsaufnahmen). Bei der erst kurzen Dauer unserer Bekanntschaft mit dem Thian-Schan und bei der Mannigfaltigkeit und Ausdehnung dieses Gebirgs-Systems kann es auch nicht anders sein; aber nichts desto weniger bleiben solche flüchtigen Marschrouten-Aufnahmen immer nur Annäherungen an die Wahrheit, besonders in einer complicirt durchschnittenen Gegend, wie der Thian-Schan, und jeder Reisende hält sich vorzugsweise an die Aufnahme, die er selbst gemacht hat, oder die er als Führer bei seiner Reise benutzt hat. Eine solche Aufnahme war für mich die des Herrn Wjasowski, die, wie bereits erwähnt, sehr sorgfältig ausgeführt worden ist, da sie sich auf eine Messtisch-Triangulation stützt, für welche viele Controlgrundlinien gemessen wurden.

Zum Schlusse kann ich nur soviel sagen, dass ich keine Mühe gescheut habe, um meiner Karte den höchsten Grad von Genauigkeit zu geben, der nur immer bei ihrem Maassstab und den mir zugänglichen Quellen möglich war.

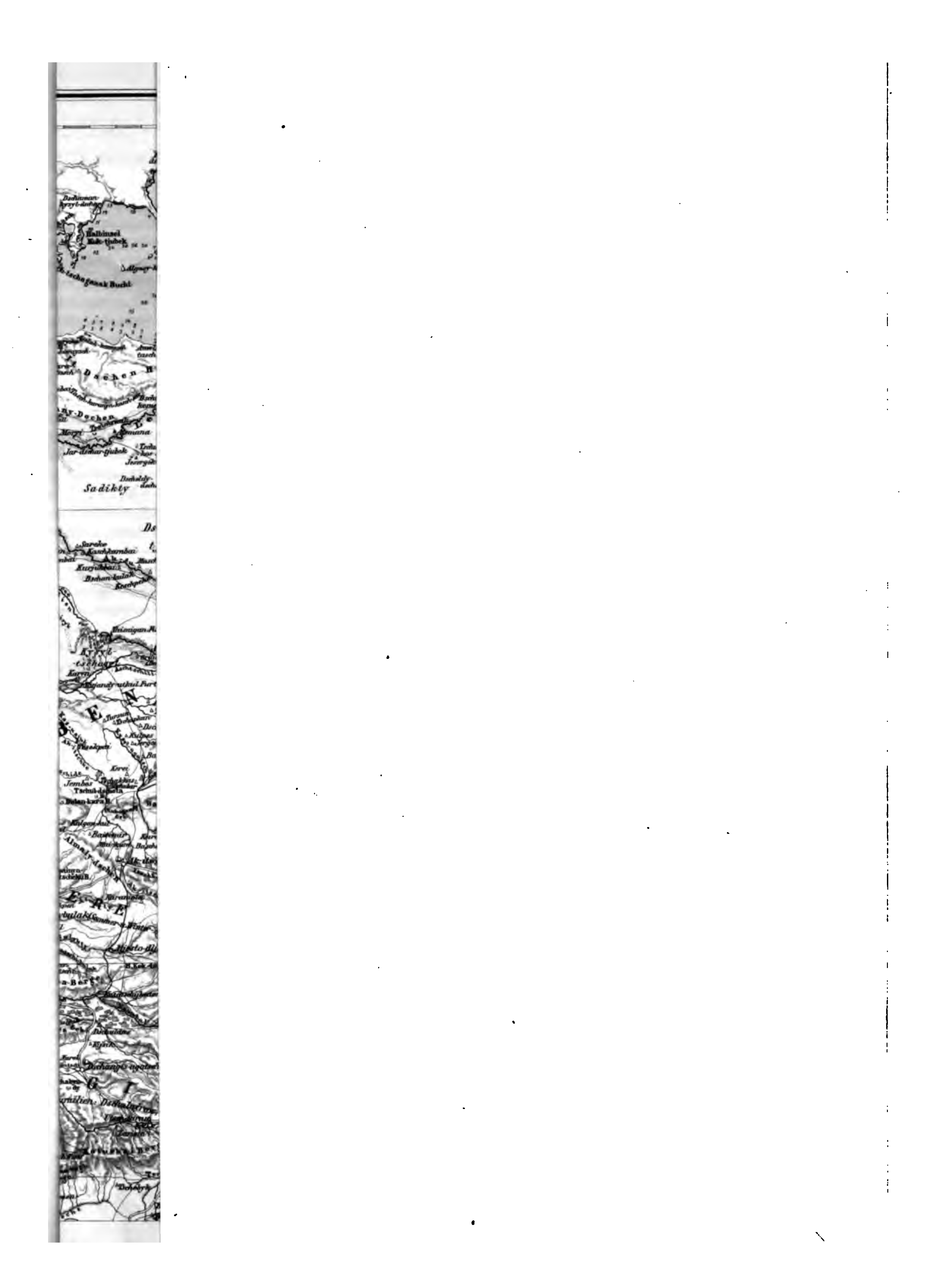
Die Punkte, deren Höhen gemessen sind, sind auf der Karte mit Kreuzchen bezeichnet.

Es seien mir noch einige Worte über die Seeablagerungen erlaubt; dieselben sind von Hrn. Semenow auf dem Kegen-Plateau und am Issyk-Kul entdeckt worden; später habe ich sie, wie oben erwähnt, am Naryn, an der Atpascha und am Ak-sai beobachtet. Auf der Karte habe ich Spuren von alten See'n in den Gebirgskesseln angegeben, welche denselben topographischen Charakter besitzen, wie diejenigen, in denen bereits See-Ablagerungen beobachtet worden sind: so z. B. am Susamir, Dschumgal, Kleinen Naryn, oberen Kara-godschur, an der Arpa &c.

Endlich will ich noch einen Fehler hinsichtlich des Längenthals des Keregetas verbessern, von welchem ich nach früheren Karten annahm, dass es sich nach Westen am Ton fortsetze; aus den Aufnahmen von den Jahren 1868—69 ergiebt sich aber, dass in diesem Thal nach Westen ein anderer Keregetas, ein Zufluss des Kleinen Naryn, fliesst; ferner streicht eine Kette der Vorberge des Terskei-Alatau längs des Nordufers der beiden Keregetas hin und wird weiter nach Westen die Hauptwasserscheide. Am Keregetas-Pass wird die Wasserscheide durch einen quer durch das Längenthal liegenden Höhenzug gebildet.

Und noch ein Fehler, zu dem ich ebenfalls durch eine unrichtige Karte verleitet worden bin: Seite 34 sagte ich in Betreff des von fern gesehenen Ak-tal-Gebirges (gestützt auf Petermann's Karte), dass sich dasselbe westlich vom Flüsschen Ak-tal, zwischen diesem und dem Flusse Baibitsche befinde. In Wirklichkeit liegt aber dieses Gebirge östlich vom Ak-tal, zwischen ihm und der Atpascha, und wird vom Kaikasar-tau durch ein ziemlich breites Längenthal geschieden, in welchem sich die Quellen des Ak-tal und eines kleinen linken Zuflusses der Atpascha, die sich in diese letztere unmittelbar vor ihrem Durchbruch zum Naryn ergiesst, einander nähern.

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha.



INGENIEUR JOSEF ČERNIK'S

TECHNISCHE STUDIEN-EXPEDITION DURCH DIE GEBIETE

DES

EUPHRAT UND TIGRIS

NEBST EIN- UND AUSGANGS-ROUTEN DURCH NORD-SYRIEN.

NACH DEN TAGEBÜCHERN, TOPOGRAPHISCHEN AUFNAHMEN UND MÜNDLICHEN MITTHEILUNGEN DES EXPEDITIONS-LEITERS

BEARBEITET UND HERAUSGEGEBEN

VON

AMAND FREIHERRN V. SCHWEIGER-LERCHENFELD.

ERSTE HÄLFTE, MIT DREI KARTEN.

(ERGÄNZUNGSHEFT No. 44 ZU PETERMANN'S „GEOGRAPHISCHEN MITTHEILUNGEN".)

GOTHA: JUSTUS PERTHES.
1875.

INHALT.

KARTEN:

DEM

FRÜHEREN GENERAL-DIREKTOR DER OTTOMANISCHEN EISENBAHNEN IN ASIEN

HERRN INGENIEUR

WILHELM PRESSEL

EHRFURCHTSVOLL ZUGEEIGNET.

VORWORT.

Als die Türkische Regierung zu der Verwirklichung ihrer Reformbestrebungen schritt und sich die Förderung ihrer Handelsinteressen soweit angelegen sein liess, um an den Ausbau ihres Eisenbahnnetzes zu gehen, folgte sie nur der Strömung der Zeitkultur, aber sie würde ihre Aufgabe gar sehr verkennen, wollte sie mit der Errichtung der Eisenbahnen nur schlechtweg ein modernes Verkehrsmittel schaffen, ohne den einzelnen Provinzen und ihren Kulturverhältnissen Rechnung zu tragen. Sagen wir es nur gleich offen heraus, das Chalifat liegt im Sterben, weil es seit Jahren an der Deroute seiner wirthschaftlichen Missverhältnisse dahin siechte. Der Wohlstand aber giebt Kraft, Selbstvertrauen und die Mittel zur Wahrung eigener Interessen, und für die Türkei liegt im Augenblicke die Nothwendigkeit im Vordergrunde, den natürlichen Reichthum ihrer Provinzen durch Schöpfung eines zweckmässigen Eisenbahn- und Strassennetzes zu verwerthen und mit der gleichzeitigen Inaugurirung eines gesunden, zweckentsprechenden Verwaltungs-Systems zu erstarken.

Dem Schlagworte entsprechend, dass der Kulturfähigkeit einzelner Distrikte der Asiatischen Türkei vor Allem Rechnung getragen werden müsse, um das Eisenbahnunternehmen daselbst auf eine gesunde Basis zu stellen, hat der General-Direktor der Ottomanischen Bahnen in Vorder-Asien die Studien-Expeditionen vorerst nach jenen Gebieten dirigirt, die eine Realisirung der gestellten Bedingungen ermöglichen könnten. Das Resultat einer solchen technisch-kartographischen Unternehmung ist die vorliegende Arbeit. Sie führt uns durch einen Theil Nord-Syriens längs der natürlichen Grenzlinien des Nahr el Kebir nach Hôms und in das Thal des Orontes, sodann quer durch die Syrische Wüste über die unvergessliche Ruinen-Stadt Palmyra in das Thal des Euphrat, dessen Gebiet immer interessanter wird, je mehr es sich dem südlichen Tigris-Strome nähert, wo die mannigfaltigsten verschollenen Kulturepochen unseren Geist in Anspruch nehmen. Das uralte Babylon bietet uns seine ewig interessanten Reminiscenzen; Kufa, die denkwürdige Residenz des vierten Chalifen Ali, so wie Bagdad, die Chalifenstadt der Abbassiden, und die Trümmer-Denkmäler am Tigris vervollständigen das geistige Kulturgemälde dieses einst so hochwichtigen Landes, während uns der weitere Weg über Erbil (Arabella) über das Schlachtfeld von Gaugamela zu den Ruinen Ninive's führt und zu einer Reihe anderer höchst interessanter historischer Situationen. Am obern Tigris und in Nord-Kurdistan angelangt, durchstreifen wir Hoch-Mesopotamien, nehmen den Weg über Mardin nach Djarbekir, um in das obere Euphrat-Thal, das wir bei Biredjik über Orfa erreichen, hinabzusteigen und die 3000 Kilometer lange Reise-Tour mit der Route über Aintab und Alexandrette an der Syrischen Küste zu beenden.

Die Expedition wurde vom Ingenieur Josef Černik im Spätherbst 1872, Winter und Frühjahr 1873 ausgeführt, zunächst allerdings nur mit der Absicht, eine erschöpfende Situationskenntniss zu erlangen, ohne den archäologischen und historischen Reminiscenzen zu viel Aufmerksamkeit zu schenken. Nichts desto weniger aber gehören die diessbezüglichen topographischen Aufnahmen, die mit den besten technischen Hülfsmitteln zu Stande gebracht wurden,

zu den besten, die wir bisher zu erlangen wussten, und scheint das frische, ursprüngliche Talent des Expeditionsleiters ganz dazu geeignet gewesen zu sein, wenigstens das orographisch-topographische Kapitel jener Zone hochgradig zu vervollständigen, ohne dessen ethnographische Winke, Kultur-Skizzen und touristische Erlebnisse unterschätzen zu wollen.

Da es der Wunsch des Reisenden ist, seiner drei ersten Assistenten, die während der achtmonatlichen Expedition sich mit der grössten Opferwilligkeit ihrer schweren Aufgabe unterzogen, zu gedenken, seien die Topographen Carlo Cederaschi, Eugène Girardot und Johann Binder nominell erwähnt, deren Leistungen ungetheiltes Lob verdienen.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, dem General-Direktor Wilhelm Pressel meinen wärmsten Dank für die mir ertheilte Erlaubniss der Material-Verwerthung auszusprechen, umsomehr, als von seiner Seite kein pecuniäres Opfer gescheut wurde, um das Ergebniss der Expedition zu einem relativ besten zu gestalten.

Constantinopel, im Frühjahr 1874.

Der Verfasser.

I. Von Tarâbulus über Hôms und Têdmur ins Euphratthal.

Vom 21. Oktober — 8. November 1872.

(Die Syrische Küste bis zum Nahr el Kebir. — Die kleine Beka'a. — Gebirgsglieder bis zum Orontes-Fluss. — Hôms. — Ueber die Quellen Ef Fir und Ferklus nach Têdmur. — Die Ruinen Palmyra's. — Dau el Kebir. — Wüstenlandschaften. — Deïr. —)

Am Ende des wildromantischen, an seinem oberen Theile geradezu paradiesischen Thales des Nahr Kadischah, der den Schneegipfeln des Djebel Machmel entquillt, breitet sich an der Syrischen Meeresküste ein deltaartiges Litorale aus, dessen Gebiet für den Reisenden eben so sehr wegen seines Vegetationsschmuckes fesselnd erscheint, als es in Folge der weit in die Phönicische Geschichte hinaufreichenden Reminiscenzen an eine Culturepoche, wie sie an diesen Gestaden wohl schwerlich je wieder auftreten wird, gemahnt, deren Bedeutung uns heute intensiver erfasst, denn je zuvor. Wir haben vorher bemerkt, dass sich im Osmanischen Oriente die Ereignisse nunmehr zu einer Krisis zu gestalten drohen, die mit dem Zustande dieser Ländergebiete in innigstem Verbande steht. Der ungeheuere Rückschritt der Cultur, des sittlichen Werthes der Bewohner und ihrer Beziehungen zu den fremden Völkern, macht sich in den schönen, eines immensen Aufschwunges fähigen Distrikten Syriens nicht minder geltend, als anderwärts, wohin die Osmanischen Erben des Chalifats den Fuss gesetzt, und somit kann es nicht gleichgültig sein, jene schätzenswerthen Erfahrungen zu verwerthen, welche die Mittel zu einer Wiedergeburt des Wohlstandes nahelegen, andererseits aber den schroffen Wechsel der Erscheinungen aufs Beste documentiren und in diesem Sinne Spielraum zu den weitesten und fruchtbarsten Analogien geben.

Das oben erwähnte Deltaland ist jenes von Tarâbulus, einst ein Phönicisches Emporium aus der Zeit von ungefähr 700 Jahren vor Christo. Die Phasen, die dieser ehemalige Hauptstapelplatz an der syrischen Küste durch mehr als dritthalb Jahrtausende durchzumachen hatte, wären jedenfalls interessant genug, um ihrer ausführlicher zu gedenken; da es aber der Zweck dieses Werkes ist, eine lebendige, umfassende Anschauung über ein genossenes Reisebild zu geben, müssen alle jene Reminiscenzen naturgemäss wegfallen, die ein Resultat langjähriger Local-Forschungen sind und in diese Zeilen somit aus älteren Werken einverleibt werden müssten, was die Originalität der Arbeit zum Theile schmälern würde. Soviel sich an diesem interessanten Punkte dem klaren Beobachter aufdrängt, ist das eigenthümliche Auftreten und Verschwinden jener drei Hauptstadt-Complexe, von welchen der Küstenplatz den Namen hat, dreier verschiedener Niederlassungen aus eben so vielen Culturepochen. Auf dem Dreiecke, dessen Spitze bei dem heutigen Hafenorte El Minah, die Basis selbst aber an dem Gebirgshange der Stadt Tarâbulus zu suchen ist, sprechen überall zahlreiche Mauerzüge, von oft kolossalen Dimensionen, bauliche Fragmente, Säulenreste und dergl., dass hier eine öftere Localveränderung der Ansiedler im Laufe der Jahrhunderte Statt gefunden habe, so wie es erwiesen erscheint, dass die Landschaft in diesem Delta sich bald der höchsten Cultur erfreute, bald wieder als halbwüstes Gebiet darniederlag, Phasen, die mit den jeweiligen Glanzepochen Tripolis' innig zusammenhängen.

Als die Stadt arabisch wurde, hatte die Physiognomie derselben bereits bedeutend gewechselt. Die „Dreistadt" war verschwunden und nur das Bollwerk am Gestade selbst geblieben. Heute befindet sich, wie schon erwähnt, daselbst nur ein kleiner Vorort, El Minah, während das sogenannte Tarâbulus eine Stunde vom Meere entfernt am sanften Abhange des gleichnamigen Libanon-Ausläufers gelegen ist. Stadt und Küstengebiet aber leben heute wieder auf. Das Deltaland zwischen El Minah und Tarâbulus gleicht mit seinem üppigen Vegetationswuchse, mit den malerischen Parcellen von Palmengruppen, Orangenbäumen, Granatgebüschen und Jasmingehegen einem Garten im besten Sinne des Wortes, und wenn auch der Grad des Aufschwunges kein derartig intensiver ist, um die Bedeutung des benachbarten Beiruth zu paralysiren, so ist derselbe nichts desto weniger im hohen Grade erfreulich und berechtigt zu der Hoffnung, dass man die Bedeutung Syriens für den Welthandel nicht mit einzelnen privilegirten Küstenpunkten identificiren, sondern auf die wechselseitigen Beziehungen aller Distrikte dieser so produktionsfähigen und von der Natur gesegneten Provinz basiren werde. In Nordsyrien, wo das Türkische Regiment sehr fühlbar in die täglichen Lebensbeziehungen der Eingeborenen einschneidet, ist dieses Missverhältniss noch fühlbarer. Corruption, Vergewaltigung und Racenhass sind da-

selbst zu Schlagworten geworden und nur dort, wo der Arm der gewaltthätigen und stupiden Ottomanischen Gouverneure nicht mehr hinreicht, gestalten sich im Stillen Oasen mit aufstrebenden Niederlassungen, deren Wohlhabenheit so lange dauert, bis sie nicht die Geldgier der Paschas erspäht, wonach sicher zu erwarten steht, dass jedes wirthschaftliche und industrielle Bestreben alsbald wieder in sein früheres Nichts zurücksinkt.

Der Hafenort El Minah soll sich in den letzten Jahren bis auf 2500 Einwohner emporgeschwungen haben, während Tarâbulus selbst vom Ingenieur J. Černik mit 15000 Einwohnern beziffert wird. Die Stadt ist gewerbthätig, producirt Seide, Tabak, Wachs und Färbestoffe, treibt Handel mit Badeschwämmen, Pottasche, die aus alkalischen Pflanzen gebrannt wird und exportirt die herrlichsten Früchte, namentlich Orangen und Weintrauben, wenngleich die letzteren jenen der südlicheren Provinzen an Güte entschieden nachstehen. Die Maulbeer-Plantagen nehmen den grössten Theil des Deltagebietes ein, während einzelne Sumpfstrecken noch immer nicht entwässert sind und die Niederlassung somit in der heissen Jahreszeit, trotz ihres sonstigen vorzüglichen Klima's, für Fremde nicht vortheilhaft machen. Ein Umstand tritt hier entschädigend ein. Sowohl die Abfälle des Djebel Tarâbul, als auch die herrlichen Landschaften im Thale des Nahr Kadischah vereinigen in sich Alles, was man unter gesunden, erquickenden Sommeraufenthalten versteht, und bieten den besten Ersatz für den Garten zwischen Tarâbulus und El Minah, so lange die glühende Hitze die Sumpfwässer stagniren macht und die Gesundheit der Einwohner gefährdet.

Es liegt nun ausser allem Zweifel, dass das flache Küstengebiet bis zur Mündung des Nahr el Kebir, ja sogar an den Thallehnen des letztern Flusses selbst, einer jeden Gattung physischer Cultur im hohen Grade fähig ist und die gegenwärtige Armseligkeit nur der allgemeinen Verwaltungsmisère zuzuschreiben ist. Was das Gebiet selbst anbelangt, so gehört es den nördlichsten Ausläufern des Libanon an, welche als Djebel Tarâbul und Djebel Akkâr gegen die Küste und den Nahr el Kebir abfallen. Letzterer Fluss, der einen seiner Quellbäche im Thale Kala'at el Hössîns, also bereits im Nasarier-Gebirge hat, den anderen aber in den Libanon-Schluchten, trennt somit naturgemäss die beiden grossen Gebirgs-Complexe Syriens, den Djebel el Libnan und den Djebel en Nuzairieh, und ermöglicht gleichzeitig eine west-östliche Passage zwischen den Mittelmeergestaden und der grossen Syrischen Ebene, welche von der grossen Beka'a über Baalbek nach Hôms sich hinzieht. Die Detailgliederung der genannten Gebirgsausläufer ist nicht absonderlich complicirt, die Formen der Lehnen bis zum Nahr el Kebir sind steil mit hufeisenförmigen Einbiegungen ins Terrain, was der ganzen Landschaft das Aussehen einer nicht endenwollenden Muldenreihe verleiht, mit horizontalen Schichten aus Jurakalk und ohne alle Vegetation. Erst im Bereiche der Küstenflüsse Nahr el Bahrîd und Nahr el Arka, so wie zwischen dem Nahr el Akkâr und el Kebir, baut sich das Gebirge mit grösserem Formenwechsel auf und es erscheint stellenweis mit Pinien und Birken bewaldet, während in den scharf eingeschnittenen Rissen sporadisch Jasmingestrüpp wuchert. Jenseit des Nahr el Kebir ändert sich der Charakter der Libanon-Ausläufer, doch werden wir erst später hierüber zur Sprache kommen.

Die Expedition Černik brach am 21. Oktober 1872 von Tripolis auf und schlug den gewöhnlichen Karawanenweg längs der Küste ein. Es geht da über Sandboden, der etwas cultivirt erscheint, vorerst an einem Derwischkloster vorüber, welches ziemlich malerisch situirt ist, dann über den Riegel Abu Aref bis zum ersten bedeutenden Küstenfluss El Bahrîd, der aus einer schmalen Thalschlucht der genannten nördlichsten Libanon-Ausläufer hervorströmt und drei Stunden von Tripolis sich ins Mittelländische Meer ergiesst. All' die anderen Küstenbäche, die hie und da genannt zu werden pflegen, sind mehr oder minder bedeutungslos und nur deshalb erwähnenswerth, weil sie jene eigenthümliche Zerrissenheit der Nordhänge des Djebel Tarâbul und Djebel Akkâr bedingen, über die in den vorangehenden Zeilen gesprochen wurde. Der Gebirgseinschnitt des Nahr el Bahrîd ist weniger tief, als romantisch. Auf seinem benachbarten Riegel aber, so wie auf dem emporstarrenden Hügel, welcher knapp an seinem rechten Ufer situirt ist, sind noch immer die Spuren einer uralten Niederlassung zu sehen. Die Hypothesen, die frühere Reisende vielfach über deren Ursprung und Vergangenheit aufstellten, haben leider viel Unklares zur Geltung kommen lassen, und als man jene bis auf das Altphönicische Orthosia zurückführte, verwechselte man sie des öftern mit dem nördlicher gelegenen Tortosa und vergrösserte somit die Verwirrung. Heute steht auf dem Tel (Hügel) am Ufer des El Bahrîd die Ruine eines Chans und man überblickt von daselbst zum ersten Male die grosse Küstenebene, welche immer mehr an Ausdehnung gewinnt und sich bis zum Defilé des Nahr el Kebir hinzieht. Das erste Flachgebiet am Fusse des Djebel el Akkâr ist bald zu durchreiten und mit dem Anlangen an dem Küstenpunkte, wo das Gestade wieder nordwärts abschwenkt, übersetzt man den Nahr el Arka, nicht zu verwechseln mit dem Nahr el Akkâr, der eine schwache Stunde weiter nordöstlich aus einer romantischen Schlucht hervorströmt und sodann, entschieden westwärts fliessend, bei einem sehr öden Gestade sich ins Meer ergiesst. Sowohl das Terrain zwischen den genannten Küstenflüssen,

als auch das entlegenere, gegen das Defilé des Nahr el Kebir und gegen die Westhänge der Nuzairieh-Ausläufer, weist überall Ruinenhügel auf, künstliche Tels mit Burgtrümmern, kolossalen Grundmauern, während die elenden Wohnungen der gegenwärtigen Bewohner mit baufälligen trockenen Mauern aufgeführt sind, bedeckt mit Basaltplatten oder anderen flachen Steinen und ohne alle Thorverwahrung.

Knapp vor dem Nahr el Kebir ändert sich das orographische Bild. Man übersetzt einen kleinen Sattel, den nordwestwärts zwei mächtige Fallkuppen des letzten Djebel el Akkâr-Ausläufers bilden. Weiter vorn windet sich der Nahr el Kebir durch einen schroffen Einschnitt und man hat von daselbst den ersten Einblick in das trockene Thal Es Safitah's, das seine Ausdehnung nordwärts zwischen den Lehnen des gleichnamigen Nuzairieh-Ausläufers und den Hängen el Hössîns nimmt. Jener, in älteren Reisewerken vielfach genannte Punkt ist Scheich Ayasch, mit einer Moschee und einem Chan. An der Lehne des Tel Hamari befindet sich eine eigenthümliche Mühle, am besten mit unseren Turbinen zu vergleichen, die ihr Wasser durch einen Kanal erhält, welchen man vom Nahr el Kebir aus längs der genannten Lehne geführt. Durch einen gemauerten Thurm stürzt die Wasserfluth auf ein schiefgestelltes Steinrinnsal, um von daselbst in die Lösel des horizontalen Triebrades einzufallen und das simple Werk in Bewegung zu setzen. Nicht weit davon führt der Weg über die Brücke Djisr el Abyad, ein einziger hoher Bogen mit 15 Meter Spannweite, aus deren Nähe man den ersten Einblick in die wilde Thalenge des Nahr el Kebir geniesst, ein Bild, das in seiner Art überraschend wirkt, denn bei der Einförmigkeit all' dieser Länderstriche erscheint nichts erfrischender oder belebender, als hie und da eine pittoreske Perspective, deren Totalität den Reisenden so manchen noch nicht empfundenen Reiz in den fernern Landschaften in Aussicht stellt. Die nächsten Lehnen nördlich des Nahr el Kebir gehören dem Djebel Riah an. Da der Weg von nun an immer steiler und beschwerlicher das Gebirge hinanklomm, gerieth die Expedition alsbald auf das Plateau, das den Nahr el Kebir nordwärts einschliesst, ein wilder Terrainabschnitt mit zu Tage liegenden Trappgängen und zahlreichen Basalttrümmern und Findlingen von oft kolossaler Grösse. Auf diesem Kammwege, welcher schliesslich in die kleine Beka'a hinabführt, ist es nicht schwer, sich ein kleines Totalbild von der Gebirgsgruppe zwischen den beiden Höhen von Safitah und el Hössîn zu verschaffen, denn während der ganzen Dauer des Marsches über das erwähnte Plateau bleibt das alte Castell Kala'at el Hössîn in Sicht, und die verschiedenen Gebirgsstufen präsentiren sich mit ihren deutlichsten Contouren. Am Fusse des Plateau's liegt der Sattel Hadjar el Abyad, eine Stunde östlicher jener von Meschte Hölpe, nördlich hievon nimmt der Djebel Schara seine Ausdehnung, worauf das Gebirge sich in immer unregelmässigeren Formen nach dem nördlichen Hintergrund zu aufbaut, um schliesslich bei der Hochkuppe Kala'at el Hössîn zu enden. Nicht minder mannigfaltig entwickelt sich dieser Ausläufer des Djebel en Nuzairieh (Nasarieh) gegen den oberen Quellfluss des Nahr el Kebir, den Nahr el Ruwaid, der aus einer wilden Felsschlucht knapp unter dem alten Castelle hervorbraust und in südlicher Richtung die kleine Beka'a durchströmt. Westwärts sind die Hänge dieses Gebirgsabschnittes flacher und fallen mit weichen, runden Formen gegen das Thal es Safitah's ab, um mit den Hängen des Djebel es Safitah das schon vorher erwähnte trockene Thal bei Djisr el Abyad, der Nahr el Kebir Brücke, zu bilden.

Man hat den Kala'at el Hössîn des öftern auch das „Kurdenschloss" genannt und in den früheren Jahrzehnten war es so zu sagen das beliebteste Reiseziel aller Forscher, die von Tripolis aus die Absichten verwirklichen wollten, in das Nasarier-Gebirge einzudringen. Derartige Unternehmungen blieben leider bis auf die heutigen Tage im hohen Grade illusorisch. Die mystische und nebenbei sehr fanatische Sekte der Nasarier, auf die wir noch zurückkommen werden, erfreut sich so ziemlich des schlechtesten Rufes unter allen Syrischen Bergvölkern, und während es unternehmenden Reisenden allenthalben gelungen ist, in die wildesten Schluchten des Libanon einzudringen, die grosse Beka'a über Baalbek zu durchstreifen und mit Excursionen durch den Anti-Libanon den gesammten Phönicischen Gebirgsstock seinem orographischen Totalbilde nach der Wissenschaft zu gewinnen, will es nur schwer gelingen, in den Nasarier-Gebirgen erspriessliche Resultate zu erreichen. Die natürliche Grenze des Nahr el Kebir, der, wie erwähnt, das Syrische Hochland von den Nordsyrischen Gebirgen trennt, trennt somit nicht nur zwei wesentlich von einander zu unterscheidende orographische Ländergebiete, sondern wird auch zur Barrière zweier unterschiedlicher ethnographischer Zonen, zur Grenzmarke eigenthümlicher nationaler Organismen, Glaubensgemeinschaften und cultureller Beziehungen. Besonders wild, unpraktikabel und zu einer derartigen hydrographischen Grenze geeignet erscheint das schon mehrmals erwähnte Defilé des Nahr el Kebir von der Brücke Djisr el Abyad bis zur kleinen Beka'a. Das Plateau hat zweifelsohne bessere Tage gehabt, die vielleicht in nicht gar zu langer Vergangenheit zu suchen sind, allenthalben hat Ingenieur Černik massive Ölpressen aus Basaltplatten angetroffen, während menschliche Wohnungen die ganze Tagereise hindurch nicht zu sehen waren. Die Vegetation ist ungemein spärlich und die vorhandenen verkrüppelten Eich-

bäume sind so dünn gesäet, dass man alle 3- bis 400 Schritt auf einen derselben stösst. Auf der ganzen Strecke ist kein Wasser zu treffen und hie und da auftauchende Nomadenzelte sind die einzige Staffage in diesem erdrückend einförmigen Bilde. Auf dem Osthange gegen die Beka'a hin und den oberen Nahr el Kebir befinden sich einige kleine Dörfer: Ain Haramieh, Metuelli und Meschte Hölpe, eine Stunde vor diesen die Ruinen einer verlassenen Araberansiedelung. Jene Niederlassungen selbst aber bieten kein erfreuliches Bild; die Häuser sind in der schon erwähnten Manier hergestellt, und scheint nebenbei das Baumaterial (Basalt), infolge seiner dunklen Färbung, am allerwenigsten dazu geeignet, einen vortheilhaften Eindruck nach dieser Richtung hervorzubringen. Man gelangt sogleich von dem letzten der genannten Dörfer an das Ufer des Nahr el Kebir hinab und befindet sich plötzlich in einem weiten fruchtbaren Thalbecken, nachdem man die Brücke Djisr el Assuad überschritten.

Es ist diess die schon mehrmals erwähnte „kleine" Beka'a, sogenannt zum Unterschiede von der „grossen" Beka'a, welche ihre Ausdehnung zwischen dem Libanon und Anti-Libanon nimmt und nach Norden hin bei Hôms in die Nordsyrische Ebene übergeht. Obwohl dieses schöne, ovale Thalbecken von circa 3 Stunden Länge und anderthalb Stunden Breite einer bedeutenden Cultur fähig wäre, ist es trotz alledem nur sehr dünn bewohnt, und die spärlich vorhandenen Olivenhaine und Ackerfelder stehen zu den brachliegenden Strecken in gar keinem Verhältnisse. In diesem Becken vereinigen sich die beiden Quellflüsse des Nahr el Kebir, der Nahr el Ruwaid und der Nahr el Chalîd, der erstere von Norden her, aus den Schluchten des Nasarier-Gebirges, der letztere aus südlicher Richtung vom Libanon herabströmend. Aus dieser eigenthümlichen, entgegengesetzten Richtung der beiden Quellflüsse entsteht nicht sogleich, wie man nach den diessbezüglichen Erfahrungen nach der Regel des Kräften-Parallelogramms voraussetzen sollte, eine Direktionsveränderung des Hauptstromes, sondern es erfolgt dieselbe erst ungefähr nach einer Meile, wo der Fluss gegen die Nordhänge des Libanon anprallt und sodann westwärts abschwenkt, um das schon genannte unpraktikable Defilé zu durchströmen. Der Nahr el Ruwaid windet sich durch die Schluchten des Nasarier-Gebirges, um endlich bei Kala'at el Hössîn in die Beka'a einzutreten. Seine Ufer dortselbst sind geologisch von eigenthümlich verworrener Gestalt, plutonische und vulkanische Gebilde trotzen einer jeden wissenschaftlichen Systematik und machen diess Gebiet nach dieser Richtung hin zu einem äusserst interessanten. Hoch oben auf der Bergesspitze, wo der Nahr el Ruwaid endlich seiner engen, wilden Uferfessel ledig wird und beruhigt die flache Beka'a durchströmt, liegt das Castell Kala'at el Hössîn. Da der technisch-kartographische Charakter der ganzen Černik'schen Expedition wenig Musse zum Studium abseitsliegender, historischer Objekte bot, musste auch von einem Besuche dieses interessanten Punktes abgesehen werden, und ich will hier nur noch Einiges hinzufügen, um das Bild dieses Thalbeckens zu vervollständigen.

Soweit wir über dieses militärisch äusserst wichtige Bergschloss unterrichtet sind, stammt es entschieden aus der Zeit der Kreuzzüge, und mag seine Benennung als „Kurdenschloss" lediglich aus einer Annahme entspringen, dass daselbst, noch vor dem Eintreffen der Christen in Syrien, ein ähnliches Bollwerk jenes Volkes gestanden, das dem damaligen Neubaue weichen musste. Jedenfalls hat ein derartiges Vorereigniss sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich, da diese so günstige Position am Ausgange des Defilé's gegen die Beka'a, beziehungsweise gegen Tripolis hin, von den Vorgängern der Kreuzzügler schwerlich verkannt worden ist. Das bestehende Castell aber trägt überall die deutlichsten Spuren seiner wahren Abstammung; der Styl ist gothisch, hohe gothische Thorbögen bilden die Passage nach dem Innern, Thürme und Bastionen verrathen die Kriegsbaukunst des Abendlandes und über dem Hauptportale befindet sich sogar das Löwenwappen der Grafen von Toulouse. Heute liegt in diesem Felsenneste nur eine kleine türkische Garnison, die als eine Art Wachtposten ins Nasarier-Gebirge vorgeschoben ist, da die Ottomanische Regierung mit der kriegerisch-wilden, fanatischen Sekte in immerwährende blutige Händel verwickelt ist. Im grossen Hofraume selbst befinden sich elende Hütten für die Bewohner der gleichnamigen Niederlassung, während es sich die officiellen Machthaber in den weitläufigen Räumen der Burg bequem gemacht haben.

Und nun zum Nahr el Chalîd. Auch seine Ufer bilden ein schroffes, schmales Defilé und noch dazu von ganz eigenthümlicher geologischer Physiognomie. Dieser Fluss bildet nämlich die eigentliche Grenze zwischen den grossen Trappgängen der westlichen Libanonhänge und dem Trümmerbasalt der östlichen, ein Abschnitt, der zwar nicht absolut nothwendig erscheint, immerhin aber auffallend genug, um dessen überhaupt zu gedenken. Das Profil dieses Defilé's ist dem entsprechend, d. h. seine westliche Seite, gleichbedeutend mit dem linken Flussufer des Nahr el Chalid, erscheint sehr steil, in kurzen Absätzen, mit zu Tage liegenden Schichten, das entgegengesetzte mehr zerrissen, mitunter abenteuerlich geformt und abwechslungsreicher. Von dem Augenblicke an, wo der Fluss aus dem Defilé in die Beka'a tritt, beschreibt er einen grossen, flachen Bogen und vereinigt sich erst in der Mitte dieses Beckens mit dem nördlichen Quellflusse, ohne diesen zu zwingen, seine Direktion zu verändern. Möglicherweise liegt der Grund hiezu in der Configuration

des benachbarten Gebirgsterrains, dessen Abhänge einem wellenförmigen, plateau-artigen Zwischenlande angehören, das einen Flussdurchbruch im Norden nicht leicht denkbar macht. Der Nahr el Chalîd erhält ausserdem noch einige kleine Zuflüsse, die ostwärts in flachen Mulden der Beka'a entspringen.

Auf dem südlichen Plateau des Djebel Schara hatte die Černik'sche Expedition im Freien unter Zelten ihre erste Nachtstation gehalten. Es waren daher am kommenden Morgen nur noch 12 Kilometer bis zur Brücke Djisr el Assuad, womit die kleine Beka'a erreicht war, zurückzulegen. Durch sie hindurch ging sodann die Weiterreise über den Nahr el Chalîd zu der Wasserscheide zwischen dem Quellsystem des Nahr el Kebir und dem Assy (Orontes), der von der grossen Beka'a herauf, theils am Saume des Wüstengebietes, theils durch das grosse Längenthal im Nordsyrischen Gebirgsstocke strömt und nach einer scharfen Schwenkung nach Südwest, in der Nähe von Antakieh (Antiochia), sich nächst Suwejdieh ins Mittelmeer ergiesst. Die Lehnen in diesem Gebirgsgliede sind anfänglich flach und rund, allenthalben mit Basalttrümmern besäet und nur sporadisch mit Culturen versehen, die nach Art der bebauten Plätzchen im Karst und sonstigen Steinwüsten mit trockenen Mauern eingefriedet sind. Auf diesen Höhen finden sich mehrere Dörfer, wie: Mischilfe, Ain et Tîn und unmittelbar auf der Wasserscheide Charabet el Hamâm an einem kleinen, 450 Meter ü. d. M. hohen Sattel. Zwischen den zerstreut liegenden armseligen Häusern und Ruinen stösst man überall auf Lachen, die nur zur Regenzeit einigermassen brauchbares Wasser liefern, bei starker Hitze aber stagniren und einen wahrhaft pestilenten Gestank verbreiten. Ingenieur Černik ist an dieser Stelle mit mehreren Eingeborenen, die versprengte Mutâwilehs waren, namentlich Kindern zusammen gekommen, deren Aussehen er ein wahrhaft bedauernswerthes nennt. Den halbnackten Würmern hatten Fliegen und Mücken die Gesichter in solch dichten Massen bedeckt, dass vom Incarnat kaum noch etwas zu entdecken war, während ihre Augen unheimlich angeschwollen schienen und an beständiger Eiterung litten. Bei den Weibern machte er ähnliche Beobachtungen. Ihr ganzes häusliches Walten streift an unbeschreibliche Schmutzwirthschaft, und es scheint hiebei nicht nur an gesunden Nahrungsmitteln und Wasser zu gebrechen, sondern auch an dem nöthigen Brennmaterial, denn allenthalben bedient man sich des Kameeldüngers als Feuerungsmittel. Brot wird in grossen Thongefässen gebacken und zwar auf die etwas primitive Weise, dass man die frischen Fladen an die innere Gefässwand klebt, während durch ein seitwärts durchgebrochenes Loch das schon genannte Surrogat behufs Schürung der Flammen nachgeschoben wird. Imprägnirt durch den Rauch des Kameeldüngers wird sodann das zu Stein erhärtete Brod genossen und bildet bis zu einem gewissen Grade sogar einen Leckerbissen, da ihre Speisekammern nur wenig andere Nahrungsmittel aufweisen.

Jenseit der Wasserscheide verflachen sich die Lehnen ungemein rasch, und nach Passirung Charabet et Tins geniesst man bereits das volle Bild der weiten, ungemein fruchtbaren Niederung von Hôms. Das schönste Grün der Prairien findet sich längs der Ufer des Orontes, dann tauchen die Gärten der Stadt empor mit dünnen Palmschäften (sie tragen hier noch keine Früchte), Zuckerrohr, Granatbäumen und riesigen Cacteen, während zahlreiche Canäle vom Orontes ab diese oasenähnliche, üppige Niederung durchädern. Im Südosten aber erglänzt es silbern vom klaren Spiegel des Atini-See's (Kedes oder Hôms), den der Orontes durchströmt, während in weiter Ferne die Contouren des Libanon in blassblauen Schleiern verschwimmen, als wäre der riesige, imposante Gebirgszug nur eine reizende, trügerische Fata morgana. Der Eindruck, den dieses frische Landschaftsbild auf den Reisenden macht, ist gewiss ein willkommener, denn bietet auch das zurückgelegte Gebiet die mannigfachsten Abschnitte, gleich interessant für den Geographen, als für den Historiker, der gegenwärtig daselbst auf einem öden Landstriche vergebens nach jenen Reminiscenzen späht, die ihn mit einer schöneren Zeit in Relation zu setzen vermöchten, und aus den Trümmern, baulichen Fragmenten und geschichtlichen Anhaltspunkten ein nur unzulängliches Bild aufzubauen im Stande ist, so bedarf der Geist schliesslich denn doch auch einer intensiveren Erquickung. Die Öde auf der ganzen Strecke von Tripolis bis Hôms macht sich auch noch dadurch fühlbarer, dass man kaum mit Einwohnern in Verkehr tritt. Es findet sich daselbst nicht die mindeste Spur von Gewerbthätigkeit, nur sporadisch (in der Beka'a) trifft man bebautes Land, und der tagelange Ritt durch devastirte Waldgebiete, über sterile Thallehnen und menschenverlassene Plateaux kann die Route eben nicht sehr erquicklich machen. Und dennoch ist sie von allen, die vom Gestade des Mittelmeeres nach dem Saume der Syrischen Wüste führen, die wichtigste, gleichwichtig als die schon oben hervorgehobene, vielseitige Grenzscheide, wie als continentale Verkehrsader, die bei einer rationellen, auf die Erfahrungen moderner Nationalökonomie basirten Landesverwaltung der commercielle Lebensnerv Syriens werden müsste. Sie durchschneidet die Provinz in ihrer Längenmitte und an ihr müsste, gleichsam als Centralzone des ganzen Cultur-Organismus, die gesammte Handels- und Gewerbsthätigkeit zusammenfliessen. So lange man dieser Perspektive keine Aufmerksamkeit schenkt, sich weder m den ökonomischen Fragen des Landes, noch mit der Regelr

seiner socialen Verhältnisse kümmert und jede nationale oder religiöse Unnatur wild in den Tag hinein wuchern lässt, wird die Wüste eher ins Land vordringen, als die Culturzone nach Osten hin, denn die Wüste ist in diesem Sinne ein ökonomischer und kein geographischer Begriff. Wir werden später darauf hinweisen, was Palmyra einst war, und was heute das Lehmhüttennest Têdmur ist; wir sprechen heute noch von Hôms, ohne zu bedenken, dass unter dem Ottomanischen Regimente sich das Wüstenland in einem weiteren Jahrhunderte bereits bis ans Mittelländische Gestade erstrecken könnte.

Hôms ist ein Bollwerk gegen die ostwärts hin sich ausdehnende Syrische Wüste. Es dürfte schon Jahrhunderte vor Christo, obgleich uns alle sicheren historischen Anhaltspunkte hierzu fehlen, eine bedeutende Rolle gespielt haben und mag während der verschollenen Culturepochen gewiss eine Perle unter den Niederlassungen in den Phönicischen Provinzen gewesen sein. Der heutige Burghügel von Hôms aber, wohl ein künstliches Werk, legt durch seine absonderliche Physiognomie und durch die Bauart, die man an den Mauerresten beobachten kann, Zeugniss von dem Alter des Stadtplatzes ab.

Er ist an seinen Böschungen mit quadratischen Quadern belegt, während seine zerfallene Mauerkrone noch allenthalben die Spuren einstiger Solidität trägt. Dieser Burghügel, der aus der Ebene weit sichtbar emporragt, ist gegenwärtig das Direktions-Objekt für die grösseren Karawanen, die den Wüstenweg von Damascus herauf einschlagen, eine Route, die noch immer sehr frequentirt erscheint, bezeichnend genug, denn man würde sicherlich jene durch die grosse Beka'a über Baalbek einschlagen, wären die räuberischen Drusen und Mutâwileh's nicht gefährlicher, als die Dürre der Wüste und die Steppen-Beduinen vom Wanderstamme der Anêzeh. Der ganze Saum der Provinz an der Wüstenseite ist und war mehr oder minder immer den Überfällen der Arabischen Nomaden ausgesetzt, ausgenommen während des energischen, leider nur zu kurzen Regimentes Ibrahim Pascha's (Mehemet Ali's Sohn), der Syrien bekanntlich für Egypten zu erobern wusste. Damals keimten plötzlich allerorts ernstliche Culturbestrebungen, bis der Gang der Ereignisse abermals die Türken ins Land brachte, womit der alte Schlendrian wieder als oberster Programmpunkt decretirt wurde. Es giebt keinen Staat, der selbstmörderischer gegen seine eigene Existenz vorginge, als die Türkei. Sie unterbindet sich ihre eigenen Adern, um an langsamer Blutstockung eines langwierigen, aber sicheren Todes zu sterben.

Das heutige Hôms hat ungefähr 40.000 Einwohner, darunter 7000 Christen, und ist der Sitz eines Ottomanischen Vice-Gouverneurs (Mutesarif); die christliche Gemeinde hat einen Bischof, doch ist deren Conduite wenig von jener der islamitischen Städter verschieden, d. h. die Corruption und Demoralisation hat in beiden Theilen gleich intensiv überhand genommen. Juden giebt es im Orte merkwürdigerweise keine. Die Stadt hat Wall und Graben, doch ist ersterer an den meisten Stellen sehr verfallen, denn die Stadterweiterung wird hier keinem bestimmten Plane angepasst, sondern es demolirt jeder Einzelne dort, wo das alte Mauerwerk ihm im Wege steht, so dass einige Bauten zur Hälfte aus der Stadtmauer herausreichen, während die anderen noch innerhalb der alten Einfriedung liegen. Monumentale Bauten hat Hôms in seinem Innern selbst keine; die stattliche Cavallerie-Kaserne (2 Regimenter), welche unweit der Strasse nach Tripolis gelegen ist, stammt von Ibrahim Pascha her, und das kleine Häuschen nebenan mit dem Garten bewohnte noch vor Kurzem eine englische Abenteurerin, Lady Dicby, welche die bekannte Lady Stanhope, die sogenannte „Königin von Palmyra", copirte und mit verschiedenen Männern, darunter solche mit wohlklingenden Namen, Heirathen auf Contract schloss, bis sie sich mit einem Arabischen Räuber, Namens Medjuel, verständigte, der ihr die letzten Lebenstage in diesem, für eine Europäerin etwas entlegenen Asyle angenehm verkürzte. Die Gebäude der Stadt sind durchgehends elende Hütten und in gleichem Zustande befinden sich die engen, winkeligen, trottoirlosen Gassen, zur Regenzeit in unpassirbare Kothadern verwandelt, im Sommer aber in wahre Staubwolken gehüllt, in welchen Milliarden von Fliegen ihr unbeanstandetes Dasein fristen. Immerhin herrscht hier einige Gewerbthätigkeit und es sollen 3000 Seidenweber beschäftigt sein, die allein jährlich Rohseide im Werthe von 35.000 Ottomanischen Livres (1 Livre = 20 Mark) ausführen. Die Kuffiehs, das Arabische Kopftuch, gehören zu den feinsten und schönsten, die man in ganz Vorderasien erzeugt, und die Waaren der Goldarbeiter zeigen mitunter eben so viel Geschmack, als Eleganz in der technischen Ausführung. Ausserdem produciren die Bewohner noch Baumwolle, Sesam und Öl. Die Bewässerungs-Art in den etwas entlegenen Gärten ist gerade kein Mustersystem, denn sie besteht, wie in den meisten Syrischen Städten, aus einigen grossen, oft 10—15 Meter im Durchmesser haltenden Schöpfrädern, welche durch die Strömung des Flusses und der Canalwässer in Bewegung gesetzt werden und durch zahlreiche an der Radperipherie angebrachte kleine Kübel das Wasser aus dem Bette heben und in anliegende Rinnen ausschütten. Die Breite des Orontes beträgt bei Hôms 30—40 Meter, die Tiefe variirt zwischen 1½ und 3 Meter.

Eine Eigenthümlichkeit der Stadt sind die Arabischen Minaret-Kuppeln, auf dieser Route nach dem Euphrat

wohl die ersten, da die übrigen Thurm-Knäufe bis zur Syrischen Küste noch konisch, nach Türkischem Baustyle sind. Die gegenwärtige Garnison von Hôms besteht aus 2 Bataillonen Infanterie, einer Eskadron Cavallerie und einer halben Batterie, doch darf man sich von der Schlagfertigkeit dieser Truppen-Abtheilungen keinen zu hohen Begriff machen, und wer das Türkische Militär in den Europäischen Provinzen zu sehen Gelegenheit gehabt hat, der kann sich lebhaft vorstellen, in welchem Zustande sich jene Garnisonen befinden, die gewissermaassen ausserhalb einer jeden Controle stehen. Wo aber die Autorität des Militärs fehlt, da erscheint es logisch, wie das Räuberwesen zu einer unausrottbaren Landplage zu werden vermag und wie schwer es in Folge dessen für Europäer ist, die nicht mit den nöthigen Garantien der Regierung reisen, durch dieses verwahrloste Gebiet nach der Euphrat-Region vorzudringen. Überdiess ist es eine ausgemachte Thatsache, dass die Wüsten-Araber mit den Behörden oft unter einer Decke spielen, und speciell in Hôms und Hamah, welch letzteres eine Tagereise nördlicher im Orontesthale liegt, ist es in neuester Zeit wiederholt vorgekommen, dass letztere oft bedeutende Summen den Reisenden abgefordert haben, bevor sie ihnen die nothwendige Escorte, ja selbst die Erlaubniss zur Weiterreise gaben. Dass eine derartige Misswirthschaft in hohem Grade bedauerlich ist, erscheint selbstverständlich. Überdiess sind die Türkischen Gendarmen (Zaptiés) in der Regel sehr feige, und Ingenieur Černik musste auf seiner Wüstentour, sowie später in Kurdistan wiederholt die Erfahrung machen, dass sie die ersten waren, welche im Falle eines Rencontres Fersengeld gaben. Auch fehlt ihnen oft die nothwendigste Munition, und es kommt vor, dass dreissig Mann zusammen nur — zwanzig oder weniger Patronen besitzen. Und das nennt man eine Bedeckung!

Obwohl die Stadtmauern von Hôms als gefallen betrachtet werden müssen, so finden sich doch mehrere Thore vor, die ausschliesslich zum Verkehr benutzt werden. Das an der Westseite heisst Tarâbulus Kapussi, ein zweites knapp am Ruinenhügel Dschin Kapussi (Geisterthor), jenes an der Südfaçade Dimeschk Kapussi, ein viertes in der Ostfront Tschöl Kapussi (Wüstenthor) und das an der Nordseite Haleb Kapussi. Der Friedhof befindet sich unmittelbar neben der Stadt und zwar an deren Westseite, wo auch mehrere Turbes (Mausoleen) stehen, oft geschmückt mit den Porphyr-Säulen, die noch allenthalben auf dem Ruinenhügel umherliegen.

Bevor wir die Syrischen Berge verlassen, um ostwärts durch das Wüstengebiet zu wandern, mögen hier noch einige ethnographische Daten Platz finden. In den Seitenthälern des Nahr el Kebir, sowie an den Hängen von Hôms trifft man die letzten Stammesgenossen der Mutâwilehs, welche den Libanon bevölkern und an der öfters erwähnten physikalischen Grenzscheide so ziemlich ihre nördlichste Grenze finden. An der Syrischen Küste finden sich Christen und Mohamedaner zu gleichen Theilen, die sich zusammen schlechtweg Syrier (Suriani) nennen. Nördlich des Nahr el Kebir aber beginnen die Distrikte der mystischen Sekten der Nasarier und Ismaëlier, über die wohl Einiges bemerkt werden muss. Es sind zwei eigenthümliche Glaubens-Gemeinschaften, deren religiöse Anschauungen ein mystisches Gemenge aus den Resten des alten Heidenthums mit der Mohamedanischen Lehre bilden, doch fehlt uns behufs Beurtheilung dieser seltsamen Sekten jedes dogmatische Gerüst, das nothwendigerweise Aufklärung über deren religiösen Vorstellungskreis geben müsste. So viel scheint indess gewiss, dass die Nasarier in Ali, dem vierten Chalifen, die Incarnation der Gottheit erblicken, welche sich noch nebenbei in den direkten Nachkommen Ali's offenbarte und so den Glauben an das Imamat schuf, mit dem die Nasarier das Wiedererscheinen eines Messias verbinden. Ein Überrest aus dem alten Heidenthume ist der fühlbare Anklang an die Lehre von der Metempsychose, denn die Seele des Nasariers hat auf dieser Scholle noch die mannigfaltigsten, reinigenden Wiedergeburten zu bestehen, worauf sie zu einem Sterne im Weltenraume wird, dessen Schutz von den Gläubigen erfleht zu werden pflegt. Man weiss allenthalben, dass gerade die Mystik, welche jede vernünftige, klare Weltanschauung unmöglich macht, sinnliche Excesse am allermeisten begünstigt, und so fehlt es auch bei den Nasariern nicht an den resp. Kundgebungen, die sich in dem berüchtigten Cult der „Quelle alles Lebens" (wohl identisch mit der Lehre der Kyzilbasch in Kurdistan) bei der Lichtauslöschungs-Ceremonie bis zur wildesten Ausschweifung potenciren. In tiefen und düstern Höhlen oder Grottentempeln versammelt sich die gläubige Gemeinde der „Eingeweihten" vor einem Altar, auf welchem ein schönes Weib idolenstarr mit untergeschlagenen Beinen kauert, und jeder Einzelne passirt der Reihe nach diesen fleischlichen Abgott, um ihm die Huldigung des Gläubigen durch einen Kuss auf eine bestimmte entblösste Körperstelle darzubringen. Dann huschen verschleierte Weiber unter den Vorhängen der Seitenportale in den geheiligten Raum, worauf plötzlich alle Lichter und Ampeln wie auf ein Zauberwort erlöschen und die wildesten Orgien Statt finden. Über das innere Wesen ihrer Religion konnte man aber bis auf unsere Tage keine genügenden Aufschlüsse erhalten, da die Nasarier unergründlich verschwiegen bleiben und selbst im intimsten jahrelangen Verkehre mit Fremden nie eine Sylbe hierüber fallen lassen, auch sonst jede Aufklärung entschieden verweigern. Ihr mystischer Fanatismus gipfelt in dem obersten Glaubenssatze: „Du wirst selig, wenn du unter dem Schwerte

oder der Tortur lächelst und an dem einzigen Gott, Ali, Abu Taleb's Sohn, festhaltend stirbst."

Mit den Nasariern innig verwandt, ja vermuthlich deren Ursekte, aus welcher sie durch eine Art Reformation hervorgegangen sein könnten, sind die Ismaëlier, welche die südlichen Ausläufer des Nasarier-Gebirges bewohnen. So wird denn auch allgemein angenommen, ihr gemeinsamer Stifter sei Hamdan el Karmat, der einstige Stifter der Karmaten von Kufa, und heute noch findet man in den oberen Tigris-Gegenden Karmaten-Sekten, welche ihrem religiösen Vorstellungskreise nach mit den Ismaëliern vollständig identisch sind. Sie waren seinerzeit die fanatischsten Feinde des Islam und ihren blutigsten Ausdruck erhielten sie im 11., 12. und 13. Jahrhundert durch die Bruderschaft der Assassinen, deren Mission es war, mit dem Meuchlerdolche die Stützen oder Leiter jedwedes fremdartigen Glaubens aus dem Leben zu schaffen. Damals, namentlich unter dem Perser Hassan Ibn Sabbah, genannt der „Alte vom Berge" (Scheikh ul Djebal), bediente man sich eigener Reizmittel, z.B. des Haschisch, um den Fanatismus grosszuziehen, und man entführte thatkräftige Jünglinge auf die Burg Alamut bei Teheran, wo sie sich alsbald in feenhaften Gärten, in Gesellschaft prächtiger Weiber befanden, ein Zauber, der mit einem erneuten Schlaftrunke und Rücktransportirung in ihre früheren, elenden Hütten endete. Die Erwachten aber wähnten das Paradies gesehen zu haben und man schürte diesen Betrug, um den Fanatismus und Fatalismus intensiver auflodern zu lassen und jene wahnwitzige Verachtung des Lebens hervorzurufen, welche die Assassinen zu den willigsten Mordwerkzeugen machte. Man kennt ihr Schalten und ihr weitverbreitetes System im Mittelalter und weiss auch zur Genüge, dass auch die Kreuzzügler unausgesetzt vor ihren Dolchen sich zu fürchten hatten. Heute sind ihre Epigonen, die Ismaëlier in den Nasarier-Gebirgen, zwar keine Gemeinschaft von Meuchelmördern mehr, immerhin aber eine fanatische Sekte, in deren Religionsgeheimnisse einzudringen unter allen Umständen als nicht sehr rathsam erscheint. Ihren Namen hat sie von dem siebenten Imam seit Ali, Ismaël Ibn Mohammed, der seinerzeit auf eine sehr geheimnissvolle Weise verschwand, und auf dessen erlösende Wiederkehr sie seitdem harrt. Ihr Stamm ist weitaus kleiner als jener der Nasarier, doch finden sich verwandte Sekten im nördlichsten Syrien und am oberen Tigris, die zum Scheine Moslims sind, in ihren geheimen Schlupfwinkeln aber bei den üblichen Lichtauslöschungs-Festen den wildesten Ausschweifungen huldigen. Sie leben, trotz ihrer ausgesprochenen Glaubensverwandtschaft, mit den Nasariern in steter Fehde und es mag somit der Türkischen Regierung eben nicht sehr schwer fallen, nach Maassgabe der Nothwendigkeit sich der Freundschaft der einen oder anderen Sekte zu vergewissern, um aus dem Hader Vortheile zu ziehen. Es herrscht in den Nasarier-Gebirgen heute ein ähnliches Verhältniss wie im Libanon zwischen den Drusen und Maroniten vor den vierziger Jahren.

Die Expedition Černik hatte zur Zurücklegung der Route Tarâbulus — Hôms drei Tage benöthigt, und zwar den 21., 22. und 23. Oktober. Die Temperatur betrug durchschnittlich Morgens 2 Stunden vor Sonnenaufgang 0° C. und stieg im Laufe des Tages bis auf 18 und 20° C. Die Nächte gaben sehr starken Thau, die Morgenstunden dichte Nebel und Reif, doch mögen diese ungünstigen Witterungs-Verhältnisse hauptsächlich auf die damals herrschenden kalten Libanonwinde aus S. und SW. zurückzuführen sein. Die Barometerstände schwankten zwischen 759 und 716 Millimeter. Bei Hôms stieg die Temperatur während des Tages bis auf 25° C., und herrschten daselbst trockene Ostwinde vor. Obwohl um diese Zeit bereits die Periode der Winterregen ihren Anfang nimmt, war die Expedition bis über Palmyra hinaus durch das schönste Wetter begünstigt und die Ansicht des Himmels vollkommen rein. Hôms zeigte 2° Declination.

Zur besseren Beurtheilung der bis Hôms gemachten Route, mit welcher Stadt eine ganz neue physikalische Region beginnt, mit anderer geologischer Formation, hydrographischen Eigenthümlichkeiten und wesentlich verschiedenen culturellen Organismen, diene nachstehende Zusammenstellung der Distanzen zwischen einzelnen, im Texte genannten Punkten, die Anspruch auf Beachtung haben.

Von Tarâbulus	bis	zum Nahr el Bahrîd	20	Kilometer,
Vom Nahr el Bahrîd	bis	zum Nahr el Arka	4	„
„ „ „ Arka	„	„ „ „ Akkâr	7	„
„ „ „ Akkâr	„	Djisr el Abyad	9	„
Von Djisr el Abyad	„	Meschte Hölpe	22	„
„ Meschte Hölpe	„	Mischilfe	8	„
„ Mischilfe	„	Charabet el Hamâm	8	„
„ Char. el Hamâm	„	Char. et Tîn	8	„
„ Char. et Tîn	„	Hôms	17	„
		Zusammen:	103	Kilometer.

Den grössten verticalen Abstand vom Meeresspiegel auf der Route lieferte Charabet et Tîn mit 470 Mtr., dann der Sattel von Charabet el Hamâm mit 450 Meter, die Chalid-Brücke mit 400 Meter, Djisr el Assuad mit 190, der Sattel von Meschte Hölpe mit 230, jener von El Ayasch mit 15 Meter. In der Längenmitte der Distanz zwischen den beiden Flüssen El Arka und El Akkâr wurde die höchste Ablesung mit bloss 10 Meter gemacht. Hôms liegt 400 Meter über dem Meeresspiegel.

Durch die Syrische Wüste.

Am 30. Oktober setzte sich die Expeditions-Colonne, bestehend aus 10 Mitgliedern der Studien-Abtheilung, 40 Zaptiés und 28 Kameelen von Hôms aus ostwärts in Be-

wegung, um nach wenigen Stunden das grosse, gebirgige Wüstengebiet zu erreichen, das sich vom Orontes bis ans Gestade des Euphrat hinzieht und in dieser Schrift wohl seine genaueste orographische Schilderung erfährt, die überhaupt je geboten wurde. Das Terrain ist Anfangs flach und weichgeformt, nimmt aber schon gegen das Dorf Zukara allmählich den Wüstencharakter an, indem die Beckenformation vorherrschend zu werden beginnt und das Wasser nur mehr in Lachen auftritt, nach deren Verdunstung eine weissschimmernde, mitunter sehr bedeutende Natronschicht zurückbleibt. Der Orontes ist überdiess eine geologische Demarcationslinie, denn wie westwärts desselben der Trümmerbasalt vorherrscht, so besteht hier das Terrain aus mächtigen Thonlagen mit eingezogenen gypsigen Schichten, oder, wie der Djebel Schumari bei der Quelle Ef Ferklus, aus quarzhaltigem Mergel. Auch der stufenförmige Djebel Suvan im Südosten Zukara's besteht ausschliesslich aus Thonmergel mit spärlichen Gypsgängen. Nach Passirung eines Tumulus, 10 Kilometer östlich von Hôms, gelangt man in ein kleines, nach Norden hin streichendes Thal mit sanften Hängen, das Wady Zukara, mit dem gleichnamigen Dorfe; so ziemlich der östlichste, von Hôms aus in die Wüste vorgeschobene kultivirte Fleck. Man trifft hier die ersten Zuckerplantagen, doch ist diese Thatsache gewissermaassen bedeutungslos, da sich nach allen Seiten hin bereits das traurige, nahezu erdrückende Bild der gebirgigen Wüste entrollt, mit seinen oft in weiter Ferne streichenden kahlen Gebirgszügen, abenteuerlich geformt, steillehnig oder zerrissen, je nachdem diese oder jene geologische Structur vorherrscht.

Nach Zukara ist ein kleiner Sattel, dann ein schmales Wady, und schliesslich abermals eine Einsattelung in dieser mannigfach gegliederten Gebirgsgruppe zu passiren, worauf die „Quelle" Ef Fir in dem gleichnamigen Wady erreicht wird. Das Wasser ist daselbst nur zur Noth geniessbar, denn die Quelle verdankt ihre Existenz dem überhängenden Conglomeratufer des gleichnamigen Beckens, in dessen Schatten sich eine Art Lache zu erhalten vermag, die von allerlei Gethier wimmelt und den abscheulichsten Geschmack hat. Das nachbarliche Terrain erhebt sich mit zahlreichen kuppenförmigen Zwischenformen, mit Sattelpassagen und wasserlosen Rissen, ein grosser flacher Absatz steigt gegen Süden an bis an den steilen Fuss des in scharfen, regelmässigen Stufen abfallenden Djebel Suvan, der diese orographische Zone im Süden abschliesst. Eine Stunde weiter wurde die Thalwurzel des Wady Teas durchschritten, das im Bereiche des nördlicheren Euphrat ausmünden soll, und eine südöstliche Direktion eingeschlagen, die an der Quelle Ef Ferklus endete.

Bemerkenswerth ist das Gebirgsglied nordöstlich von Ef Ferklus, der Djebel Schumari, so ziemlich der Culminationspunkt innerhalb zweier Tagereisen von Hôms aus, mit scharfen Absatzformen und vielen Fallkuppen, die alle Lehnen ungemein zergliedert erscheinen lassen, doch ohne alle Risse auf der Südseite. Noch vor Ef Ferklus stiess die Expedition auf grössere Ruinencomplexe, Es Sebil genannt, die nach einer oberflächlichen Schätzung einst einer nicht unbedeutenden Niederlassung angehört zu haben scheinen, doch leider eines jeden sichern Anhaltspunktes entbehren, obgleich noch die prächtigsten Quader anzutreffen sind. Das ganze Terrain daselbst zeigt überall Spuren von Culturgrenzen, Ruinenhügel treten da und dort auf und zwischen Ef Fir und Ef Ferklus, in der heutigen ausgesprochenen Wüste, in der keine Seele anzutreffen war, stiess Ingenieur Černik auf mehr denn zwanzig mächtige Ölpressen aus schweren Basaltplatten, ein Gestein, das in diesem Gebiete nicht vorkommt. Die Form dieser Ölpressen ist die eines ringförmig eingeschnittenen Rinnsals, wobei der innere Kern durchlöchert erscheint, vermuthlich um den Träger einer horizontalen Achse abzugeben, die mit dem verticalen Pressrade in Verbindung zu treten hat. Als Curiosum aber sei bemerkt, dass an all' diesen Hängen, wie in den durchstreiften kleinen Thälern — kein einziger Ölbaum anzutreffen ist. Es liegt aber ausser allem Zweifel, dass das gesammte Gebiet von Hôms bis Têdmur, all' diese devastirten Höhen und Hänge und diese wasserarmen Gebirgseinschnitte sich früher einer bedeutenden Cultur erfreuten, und jene öden Ruinen einst zu den prächtigsten Niederlassungen gehörten. Bei Ferklus selbst, wo ein Nachtlager unter Zelten aufgeschlagen wurde, befinden sich zahlreiche gemauerte Terrassen, die doch zweifellos seiner Zeit ihren leicht erklärlichen Zweck gehabt haben müssen, und heute ist man genöthigt, seinen Durst mit einem widerlichen Pfützenwasser zu stillen, dem nicht nur die gewöhnlichen Infusorien, sondern auch ganz aussergewöhnliches, ekelhaftes Gethier ihr Dasein verdanken. Die Sache aber wird noch schlimmer. Von Ef Ferklus bis Têdmur sind volle 24 Stunden Weges, ohne dass man nur auf einen Tropfen Wassers stiesse, und dennoch begegnet man auch auf dieser Strecke allenthalben Ruinen, Terrassen und baulichen Fragmenten.

In Ef Ferklus wurden 18 Kameele mit Wasserschläuchen zur Weiterreise nach Palmyra bepackt. Die Route ging vorerst über einen kleinen Sattel, dann längs einer von Rissen durchschnittenen Lehne, die bereits in das grosse Natronbecken El Dau abfiel. Auf einer Fallkuppe liegt die Ruine Charabet el Ka'a. Die nächsten zwei Wegstunden baut sich das Gebirge immer steiler gegen das El Dau auf, tiefe Risse schneiden bei Charabet el Hanûra ins Terrain ein, während ostwärts die Lehne des Djebel et Teas sich immer steiler formt und schliesslich in einen schroffen

Kamm endet. Mit dem Näherrücken an das Becken El Dau werden die Formen auf 8—10 Kilometer flacher und weicher, um bei der Ruine Charabet el Dahire das letzte Defilé zu bilden. Schon eine halbe Stunde vorher stösst man auf einen kleinen Ruinenplatz Hadjar el Dohur. Zwischen beiden Punkten steigt ein Gebirgsriegel südwärts nahezu senkrecht empor, kulminirt in 6—8 stattlichen Kuppen und fällt sodann eben so steil wieder nach der flachen Wüste El Dau hin ab. Sogleich südöstlich von El Dahire, von wo aus man noch einen Einblick in das kleine Seitenthal Wady Hadjar el Dohur geniesst, betritt man das grosse Wüstenbecken El Dau, das sich, 4 Stunden breit und ca. 8 Stunden lang, zwischen dem Djebel Teas, Abyad und Senayeh erstreckt, ein flachgewelltes, sehr gelockertes Terrain, aus porösem Thonmergel und Gypsablagerungen und allenthalben mit Natronkrusten überzogen. Es giebt, nach Versicherung des Ingenieurs Černik, keinen traurigeren Ritt, als durch diese Niederung. Die endlos scheinende, von weissgelben Natronkrystallen flimmernde Ebene ermüdet auf die Dauer das Auge eben so sehr, als die steifen, abenteuerlichen Contouren der das Becken einschliessenden Gebirgszüge, von welchen der Djebel Abyad nahezu senkrecht aus der Salzwüste emporragt. Ostwärts rücken diese Gebirge immer näher zu einander und in der Mitte des Beckens stösst man auf die Ruinen eines kleinen Karawanserais. Was den Djebel Senayeh anbelangt, der das El Dau an seiner Südseite begrenzt, so liegt es ausser allem Zweifel, dass dieser mächtige Gebirgszug durch die Wüste in südwestlicher Richtung fortstreicht und nördlich von Damaskus mit dem Anti-Libanon zusammenhängt. Man hat auf der Route durch das El Dau allenthalben Einblick in die wilden Schluchten des erwähnten Gebirges, die tief eingerissen sind und flache Höhenkuppen von einander trennen. An einer flacheren Lehne gewahrt man den Karawanen-Rastpunkt Karetaïn, während die auf der Kiepert'schen Karte angeführten Brunnen Fartaka, Karnain und Beida nicht existiren.

Zwei Stunden vor Palmyra öffnet sich nach Passirung eines niederen Sattels ein kleines Becken, am Fusse des schroff emporstarrenden Djebel Abyad mit dem Brunnen Abul Favares. Das Becken ist rings von ansehnlichen Höhen umschlossen und hätte der Expedition zum nächtlichen Rastorte dienen sollen, würden die fortwährenden Plänkeleien der Amura-Beduinen (mit den Abuschirs Zweigstamm der grossen Anêzeh-Familie) nicht zum sofortigen Aufbruche gedrängt haben, der noch mitten in der Nacht nach einem kleinen Alarm bewirkt wurde. Es war noch der Sattel, wo der Djebel Senayeh und Djebel el Daularah zusammenhängen, zu passiren, worauf das unvergleichliche Ruinenfeld Palmyra's in Sicht kam, ein Bild, das in diesem Augenblicke für alle Strapazen der Reise entschädigte.

Eine fahle Morgendämmerung, die die Intensität des Sternenlichtes noch nicht besiegen konnte, lag über dem noch stehenden Säulenwalde und zeichnete unheimlich düster die Contouren der dunklen Schäfte vom klaren Blau des Firmamentes ab. Hin und wieder phosphorescirte es zwischen einzelnen Monolithen, und schön gemeisselte Knäufe schienen wie in weissen Flammen zu verglühen, wenn die Silberfäden der Gestirne darüber hinwegflimmerten. Von einer Orientirung konnte im Augenblicke keine Rede sein, aber es waren die zuerst in Sicht gelangten Säulenreihen jene des antiken Palastes, dessen stylvolle Grundform durch die Colonnaden des muthmasslichen Vestibüls, dann durch zwei Haupt- und zwei, durch senkrechte Säulenreihen markirte Seitenportale, noch allenthalben erkenntlich ist, während der kleine Neptun-Tempel, östlich dieser Ruinengruppe, noch ziemlich gut erhalten ist. Zahllos sind die gestürzten Säulen, aus dem prachtvollsten weissen Marmor, massenhaft die Trümmerriegel und Barrikaden geborstener Architrave und demolirter Basamente. Während in dem System der Arkaden stellenweis noch die schönsten mit den Architraven versehenen Schäfte stehen, verlieren sich die einstigen Stadtthürme, heute isolirt an Verschiedenen Orten aus der Wüste tauchend, in der weitesten Ferne des grossen Wüstenbassins Dau el Kebir und legen Zeugniss ab, welche imposante Ausdehnung einst diese vorder-asiatische Metropole besessen. Scharf in südlicher Richtung auf die oben erwähnte Ruinengruppe alignirt und sie bedeutend überragend starrt der verfallene Tempel des Sonnengottes empor, mit seinen zwei, ja drei über einander ziehenden Arkadenreihen und seinem kolossalen Hauptportale, das zwei gewaltige Monolithe aus Ägyptischem Granit flankiren. Einer dieser steinernen Thorwächter hat sich zur Seite geneigt und ruht nun mit seinem ganzen Gewichte auf seinem Gefährten, ohne ihn stürzen zu können. Innerhalb dieses imponirenden Bauwerkes aber liegt das heutige Dorf Têdmur mit seinen elenden Lehmhütten, ein so schreiender Contrast, wie er fühlbarer wohl nicht ersonnen werden könnte. Zum Schutze gegen die räuberischen Beduinen hat man alle Arkaden der unteren vier Gänge mit Säulenstümpfen ausgefüllt, ein Beweis, welch kolossalen Reichthumes an edlem Baumateriale sich noch der heutige Ruinencomplex erfreut; zu einer Errichtung soliderer Wohnstätten aber konnte das, an ein schmutzreiches Dasein gewöhnte Völkchen noch nicht gewonnen werden und selbst die Ottomanische Behörde, ein Mudir, residirt in einem derartigen Erdloche, dessen „Annehmlichkeit" einer jeden Beschreibung spottet. Têdmur hat 800 Bewohner und 40 Mann Besatzung, obwohl drei Compagnien systemisirt sind, aber der Offizier wird es wahrscheinlich praktischer finden, den Sold für den ganzen Bestand zu empfangen und dreiviertel der Mannschaft zu beurlauben.

Südlich und südwestlich von Tèdmur breitet sich ein Palmengarten aus, und die Bewohner bestellen hier bereits die ersten Durrahpflanzungen. Die Vegetation daselbst verdankt ihr Bestehen einem kleinen, sehr unansehnlichen Quellbächlein, das unter einem antiken, gewölbten Gange gegen den zuletzt passirten Sattel hin sich verliert, möglicherweise auch am Fusse des Djebel Daularah entspringt. Sollte einst diese letzte Wasserader hier versiegen, so werden auch diese spärlichen Spuren des Lebens verschwinden, die Bewohner auswandern und neue Ruinen in den alten entstehen. Der Brunnen Abul Favares im Vorbecken Palmyra's ist sehr tief und wurde von Ingenieur Černik mit 10 Meter gemessen. Es ist sehr leicht möglich, dass er auf irgend eine Art mit dem unterirdischen Bächlein Tèdmur's in Verbindung steht, da es auffallend erscheinen muss, dass man sowohl jenseit, als auch diesseit des letzten Sattels vor dem grossen Wüstenbecken Dau el Kebir Wasser antrifft. In dem flachen Becken vor dem Brunnen Abul Favares stiess die Expedition auf Eingeborene, welche aus einer Art Wolfsmilch von ungewöhnlichen Dimensionen und oft armdicken Ästen Pottasche brannten, eine Procedur, die der Reisende auf der Route nach dem Euphrat des öftern Gelegenheit hatte zu beobachten und auf die wir später zurückkommen werden. Ausser der genannten Pflanze gedeihen in diesen Gegenden kniehohes Raigras, kümmerliche Tamarisken, die durch intensiv dunkelgrüne Farbe schon von Weitem auffallen, und einzelne alkalische Pflanzen. In den Niederungen wimmelt es von Isabellenhasen, Wüstenhühnern und selbst Gazellen. Schakale sind gleichfalls nicht selten und sie trieben ihre Keckheit so weit, dass sie sich Nachts bis an die Zelte der Reisenden heranschlichen und die Lederschläuche zernagten, welche den täglichen Wasserbedarf enthielten. Ihr grelles Gekläff nach Sonnenuntergang ist von einer unbeschreiblich lästigen Wirkung, denn man fühlt sich bei dieser Musik in einer nichts weniger als behaglichen Stimmung. Es ist eine Folter, die auf dem Felde der Akustik ihres Gleichen sucht. In der Nacht vom 1. zum 2. November wurde bei der Quelle Abul Favares der ausgiebigste Thau seit der Abreise von Tarâbulus beobachtet. Decken und Kleidungsstücke waren derartig durchnässt, als hätten sie im Wasser gelegen. Es ist aus diesem Grunde die grösste Vorsicht nöthig, will man in diesen Gegenden seine Gesundheit, ja, das Leben nicht aufs Spiel setzen.

Am 4. November wurde von Tèdmur aufgebrochen und eine Route nach ONO. eingeschlagen, mit der Absicht, quer durch die Wüste die Euphratstädt Deïr zu erreichen. Das Gebirgssystem zwischen diesen zwei Punkten besteht seiner hauptsächlichen Gestaltung nach aus zusammenhängenden, halbisolirten Gruppen, zum Theil aus ansehnlichen Längenrücken, die von SW. nach NO. streichen, an der Basis flache Lehnen zeigen, in der Mittelregion aber allmählich ansteigen, um mit zackigen, mitunter senkrechten Hängen zu schliessen. Die Abdachungen sind zumeist durch Wadys zerrissen, doch nicht nach der Richtung der gewöhnlichen Wasserlinien von den Kämmen nach der Basisregion, sondern von den jeweiligen Sätteln aus, sodass sich die einzelnen Gebirgszüge gleichsam als eine Reihe freistehender, coulissenartig in einander geschobener Berge präsentiren. Der Djebel el Daularah, im Norden Tèdmur's ausgehend, macht hievon noch einigermaassen eine Ausnahme und fällt nur in grossen Absätzen nach dem Wüstengebiete Dau el Kebir ab. Das letztere nun ist jenes grosse, dem vorher besprochenen Dau ähnliche Gebirgsbecken, das seine Ausdehnung südlich der, von Tèdmur aus sich an einander reihenden Gebirgszüge Djebel el Daularah, Djebel Hlèchli und des Wady Hlèchli, ferner südlich des Djebel Senayeh bis gegen den Anti-Libanon hin nimmt und ostwärts durch die Wasserscheide der Djebel Abyad (II.)-Ausläufer mit dem grossen Wady Ali, das am Euphrat endet, zusammenhängt. Die Expedition schlug ihren Weg vorerst über die breiten Absatzformen des Djebel Daularah ein, um an zahlreichen Fallkuppen vorüber nach Erek zu gelangen. Das genannte Gebirge zeigte überall grobkörnigen Kalk. Erek selbst aber liegt bereits in einer der thalartigen Vertiefungen des Djebel Hlèchli, der als eine Fortsetzung des Djebel Daularah zu betrachten ist. Der hieran schliessende Gebirgsrücken Djebel Satieh besitzt wieder eine andere geologische Structur und baut sich aus regelmässigen Schichten von Kalkmergel und Thon auf, welche Lagen hauptsächlich Ursache der eigenthümlich zersägten Abdachungsformen dieses Gebirgsrückens sind. Da jede Thonschicht nämlich an ihrer zu Tage tretenden Stirnfläche ausgewaschen ist, die darüber liegende Mergelschicht aber compakt in ihrem Gefüge verbleibt, gestaltet sich der ganze Hang zu sägenartigen, in den Berg selbst eingeschnittenen Stufen.

Doch kehren wir nach Erek zurück. Es ist ein Araberdorf von kaum zehn Häusern. Die Quelle daselbst wird von einem Türkischen Wachtposten, bestehend aus 20 Mann, besetzt gehalten, eine Taktik, die die Regierung bei allen Quellen der Wüstentour beobachtet, aus dem einfachen Grunde, um die Renitenz der Beduinen abzuschwächen, da sie schliesslich denn doch auf diese Quellen angewiesen sind. So besitzt die warme Quelle von Suchne 40, die kleine Quelle im „Tschöl" — Kabak — 12 Mann Wache, und es bilden diese Punkte auch gleichzeitig eine Art Etappenstationen zwischen Tèdmur und Deïr am Euphrat. Von Erek aus geht es über breitere, trotzdem aber durch Risse von ein-

ander getrennte Absatzformen über den Tel Ramaniel nach Charabet el Hlĕchli, einer Ruine an der Thalwurzel des ziemlich tiefen, nach Süden ins Dau el Kebir streichenden gleichnamigen Wady's.

Jenseit dieses Einschnittes hört Djebel Satieh auf, während sich südwärts plötzlich der Djebel Abyad (II.) mit nahezu senkrechten Wänden (zwischen 150—200 Meter) vorlegt und einen flachen Sattel mit jenem bildet, von welchem aus ein grosses Thal, Wady el Kebir, nach Osten hin zieht, nachdem es kurz nach seiner Wurzel eine kleine Ebene, El Wasahieh, gebildet. Der steile Stufenberg im Norden hievon heisst Djebel el Lĕbdi und an seinem Fusse liegt die schon einmal erwähnte warme Quelle Suchne, gleichzeitig der Name eines Dorfes mit circa 100 Häusern, beziehungsweise elenden Lehmhütten, und 40 Mann Besatzung. Die sogenannte warme Quelle besteht eigentlich nur aus einer trüben Lache, in welcher Thiere und Menschen in idyllischer Eintracht Stärkung suchen, eine sanitäre Procedur, die mit der Reinlichkeit leider etwas im Widerspruch steht, da die Badenden sich mehr im Kothe, als im Wasser wälzen. Die Lehmhütten des Dorfes sind über alle Maassen primitiv. Ein 10 Mtr. langer und 5 Mtr. breiter cubischer Bau aus Luftziegeln ist mit Tamariskenästen überdacht, deren Zwischenräume noch vorsichtig verschmiert werden, um wenigstens einigen Schutz gegen die Unbill des Regenwetters zu gewähren. Der Schutz aber ist nur ein illusorischer, denn mit dem ersten Gusse löst sich die unsolide Pappe der Decke auf und der Lehm fällt in faust-, ja kopfgrossen Stücken auf die Hütteninsassen. Die Decke selbst wird als Terrasse benutzt und besitzt obenauf eine kleine Barrière, die mitunter in Form einer kleinen Mauer mit Schiessscharten aufgeführt ist. Über die innere Einrichtung braucht man nicht viel Worte zu verlieren. Man tritt durch eine Thüröffnung, die nahezu die ganze Stirnfront der Hütte für sich in Anspruch nimmt, in einen fensterlosen, dumpfen Raum, mit einer Feuerstelle inmitten des Bodens und einer Pritsche mit den Schlafdecken und Fellen der Bewohner. Wenn zur Winterszeit daselbst die Regengüsse nimmer enden wollen und durch ihre Zerstörungen der aschgraue Himmel bereits aus Dutzenden von Deckenlöchern herabgähnt, kauern die beschäftigungslosen Paria um die aufzischenden Kohlen des Hüttenfeuers und nichts unterbricht ihren Kĕf, als das zeitweilige Pferdegetrampel der herumstreichenden Beduinen, oder patrouillirenden Zaptiés. Rings um derlei Ansiedelungen starren die zerklüfteten, nackten Höhen der Wüstengebiete mit ihrem endlosen Formenwechsel und dem grauen Colorit, das sich mit den Farbentönen der Regenwolken paart — ein Bild, das nicht minder erdrückend wirkt, als die endlose Sandsteppe der südlicheren Gebiete. So ist es in Suchne, in Erek, und wer einige Tage in diesen Gebirgen zugebracht, der wird nunmehr Tĕdmur als ein Asyl, Hôms aber als ein wahres Paradies betrachten. Es bedarf eben überall des wahren Maassstabes und auf Wüstenreisen lernt man auf die Dauer die Genügsamkeit besser, als in jeder Büsserklause der abendländischen Hochthäler.

Der östlich von Suchne nach Süd sich hinziehende Querrücken des grossen Gebirgszuges Djebel Abyad (II.) bildet die Wasserscheide zwischen dem Dau el Kebir und dem Euphrat. Eine grosse, wellenförmige Einsenkung zieht sich von den Südosthängen des Djebel Abyad nach genanntem Flusse, von den Arabern Wady Ali genannt, wohl identisch mit dem, auf Kiepert's Karte angegebenen Suweid, der da nicht existirt, sondern mit einem kleinen, trockenen Thale, Es Suwaid, welches 6 Kilometer unterhalb Deïr in den Euphrat mündet, verwechselt ist. Das Wady Ali hat eine respektable Ausdehnung und findet bei El Baus am mittlern Euphrat sein Ende. Die Route fortsetzend stösst man nach etwa zwei Meilen über flache Lehnen auf ein kesselförmiges Thal — Chadr et Tair, mit Quellwasser, das zur Regenzeit von zahlreichen Rissen des Djebel el Dahĕg gespeist wird, nichts desto weniger aber ein kaum geniessbares Getränk bietet. Auch hier ist die Thalsohle allenthalben mit dicken Natronschichten bedeckt, die Pferde sinken in den salzigen, lockern Boden bis über die Köthen ein. An den Hängen wurden bedeutende Massen von Frauenglas gesehen, und zwar in sehr gypsigen Zwischenlagern des nördlichen Abfalls vom Djebel Abyad. Diese Ebene et Tair hätte noch denselben Reisetag durchschritten werden sollen, aber man bekam Händel mit Beduinen aus dem Abuschirstamm und musste, infolge des langwierigen Parlamentirens aufgehalten, die Nacht zwischen diesen schroffen, nahe an einander rückenden Gebirgshängen zubringen. Glücklicherweise konnte sich Ingenieur Černik mit den unwillkommenen Gästen bald verständigen, und nach einem friedlichen Ausgleich ward die Reise fortgesetzt und zwar durch das grosse Wüstenplateau „Tschöl" (d. i. die Steppe), das sich ca. 6—7 Meilen in nordöstlicher Richtung hin erstreckt. Wäre diese Partie des Terrains nicht bei Kabak durch eine zerrissene Hügelgruppe unterbrochen, so könnte man auch noch das dahinterliegende Becken zum Wüstenplateau „Tschöl" rechnen, da beide Abschnitte in jeder Beziehung eine gleiche Physiognomie haben. Zwei Meilen vor dem Türkischen Wachthause Kabak öffnet sich ein 12 Kilometer langes Zwischenbecken, nach dessen Passirung man sogleich in ein kleines Defilé gelangt, in dessen Längenmitte sich das genannte Wachthaus befindet. In der Fortsetzung liegt abermals ein flaches Plateau, das einerseits nach der grossen Niederung des Wady Ali abfällt, andererseits mit den Südhängen des nordwestl., parallel mit der beschriebenen Route streichenden Abuschir-Gebirges zusammenhängt. Die

Richtung dieses letztern Gebirges ist auf Kiepert's Karte total falsch, da es nicht zwischen dem Suwaid und Wady Ali hindurchstreicht, sondern seine Ausdehnung nahezu senkrecht auf den erstgenannten Fluss nimmt und am Euphrat, ½ Breitengrad nördlich von Deïr, im Distrikte Zôor endet.

Die ausgedehnte Einsenkung des Wady Ali steigt allmählich gegen den Euphrat an, um schliesslich in einem langen Gebirgszug zu enden, der steil zum genannten Flusse abfällt. Auch auf der, vom Ingenieur Černik eingeschlagenen Route gestaltete sich das Terrain, je näher man dem Strome kam, immer wilder und zerrissener, zumal in den Schluchten des Suwaid, dessen weitverzweigtes Quellsystem die mannigfaltigsten Formen der in einander geschobenen Rücken und Sättel bedingt. Aus all den zahlreichen Mulden aber, die sich bis zum fernen Abuschir-Gebirge unabsehbar an einander reihen, sammeln sich die Wässer des Suwaid, der 30 Meter breit durch die Thalenge eines dritten Djebel Abyad nach südöstlicher Richtung dem Euphrat zuströmt, um ihn, kaum 6 Kilometer unterhalb Deïr's, zu erreichen. Das Bett und die Niederung ist voller Quarzkiesel und dicker Natronschichten, und wurde in diesem Thale zum ersten Mal die, dem Euphrat-Gebiete eigenthümliche geologische Structur, nämlich abwechselnde Gyps- und Thonlagen, beobachtet. Am Suwaid merkte man bereits die Nähe einer grösseren Niederlassung, denn man stiess allenthalben auf Eingeborene, welche sich mit Kalkbrennerei beschäftigten, und zwar wird derselbe hierorts aus scheinbar dürren, alkalischen Pflanzen gewonnen, ähnlich jener Wolfsmilch, aus welcher die Têdmurer ihre Pottasche erzeugen. Eigene Öfen giebt es selbstverständlich nicht; das zusammengeschleppte Material wird einfach in eine Erdvertiefung, die an einer Seite, dem Standplatze des Brenners, durch einen niedern Damm abgeschlossen ist, geworfen, in Brand gesetzt und der kalkige Rückstand succesive hervorgescharrt und entfernt. Im Wady Suwaid stiess man bereits wieder auf Tamarisken-Gestrüpp, das hie und da aus den Vertiefungen auftaucht, während das Jagdwild hier nur spärlich und nie in jener Vielartigkeit, wie in den entlegenen Wüstenpartien anzutreffen war. Wüstenhühner durchflatterten die Raigrasflächen, im Tamarisken-Gestrüpp lauschten Isabellhasen oder verbarg sich ein Trupp scheuer Gazellen, um bei günstiger Gelegenheit durch wilde Flucht ein geeigneteres Versteck aufzusuchen. An der Thalwand des Wady Suwaid aber musste erst ein bequemer Sattel überschritten werden, um einen Abstieg nach dem Euphrat gewinnen zu können, der sodann über einen breiten Rücken bis zu den schroffen Uferwänden führte. Eine kleine Wegeveränderung brachte das weite, stille Thal zum ersten Male in Sicht, während hart am Gestade, in Nachbarschaft einer üppig bewachsenen Insel, das Reiseziel, die Stadt Deïr, auftauchte.

Bevor wir über Deïr und dessen Uferlandschaften das Interessanteste berichten, mag es wohl nöthig erscheinen, die geographischen Einzelheiten der zurückgelegten Strecke übersichtlich zusammenzufassen. In Betreff der plastischen Gliederung wird wohl wenig nachzuholen sein. Die Gebirgszüge der Route gehören keinem besondern Stocke an, sondern gruppiren sich bald da, bald dort, wobei die einzelnen Glieder durch niedere Sättel in Verbindung treten, des öftern aber auch, durch ein wellenförmiges Zwischenterrain vom Hauptzuge getrennt, als isolirte Gruppen auftreten. Alle Äste und Zweige, so wie die Hauptzüge überschreiten selten die normale Höhe des niedern Mittelgebirges, zeichnen sich aber allerorts durch ihre zerrissenen Hänge, Abfälle, tiefen Schluchten und steilen Kämme aus, in welcher Hinsicht schon aus dem Grunde ein gewisses System herrscht, da ihre geologische Structur durchaus verwandter Natur ist, und nur stellenweis durch das Überwiegen der einen oder andern Gesteinsart ein Wechsel in den Detailformen entsteht. Von Têdmur aus läuft eine zusammenhängende Kette von vier Gebirgsrücken: Djebel Daularah, Djebel Hlêchli, Djebel Satieh und Djebel Dahêg, die ersten zwei aus grobkörnigem Kalk, die letztern aus Thon- und Kalkmergel zusammengesetzt, um das grosse Wüstenbecken Dau el Kebir im Norden abzuschliessen. Hierauf beginnt das Plateau „Tschöl", die nördliche, gegen das Abuschir-Gebirge abfallende Niederung vom grossen Wady Ali trennend, dann die isolirte Hügelgruppe von Kabak, die mit einem durchschnittlich flachen und mässig hohen Plateau sich am Euphrat in den Djebel Abyad (III.) aufbaut, der gleichzeitig das erste Seitenthal dieses Stromes, Wady Suwaid, bildet. Nach den gemachten Wahrnehmungen kann approximativ geschlossen werden, dass die orographische Charakteristik nach Norden hin vielleicht noch 1—2 Breitengrade aufrecht erhalten bleibt, während die grossen Becken südwärts, ohne allen Rahmen, andererseits schliessen lassen, dass nach dieser Richtung das Flachland vorherrsche. Bemerkenswerth erscheint noch, wie regelmässig die grossen Thalbecken auf der Stromseite sich immer mehr und mehr zu Gebirgen erheben, bis diese hart am Ufer culminiren und mit unpraktikablen Steilufern gegen den Euphrat hin abfallen. In Betreff der Nomenclatur fällt die Bezeichnung „Djebel Abyad", die hier sich dreimal wiederholt, auf. Der erste Gebirgszug dieses Namens tritt noch vor Têdmur auf, indem er die Ebene el Dau nordwärts begrenzt, die letzten zwei befinden sich an den beiden Enden der Nordgrenze des Wady Ali, sind daher unter keiner Bedingung identisch und ihre Benennung von den Einwohnern lediglich auf ihr äusseres Aussehen (Gyps) zurückzuführen.

Alle Risse, Mulden und Dolinen sind trocken, ausge-

nommen die genannten drei Quellen und die Lache im kleinen Becken Chadr et Tair. Während der winterlichen Regenzeit aber mag die Wassermenge, die in allen Einschnitten zu Thal fliesst, zweifelsohne keine geringe sein, was schon das Gerölle im Wady Suwaid, die zahlreichen ausgewaschenen Thonschichten der verschiedenen Hänge und die Natronlagen in den Becken beweisen, welch' letztere logischerweise nur durch einen Verdunstungsprocess entstehen können. Das Gefälle aller Risse ist ziemlich stark, den Gebirgsformen entsprechend, die Breite geringer, als die Tiefe. Bei dem ausgesprochenen Wüstencharakter der Landschaften kann von der wenigen Vegetation bei den beiden Dörfern Erek und Suchne gewissermaassen abgesehen werden, denn sie ist auch da kümmerlich genug und besteht ausser Tamariskengestrüpp noch aus spärlichen Durrahpflanzungen und winzigen beackerten Gärten, die einigen Reis und Gerste zur Reife bringen. Da der sesshafte Araber selten das Muster eines Colonisten ist, so lässt sich wenig Gutes von den intellectuellen und moralischen Eigenschaften der paar Bewohner, mit welchen die Expedition zusammentraf, sagen, deren Verhältniss überdiess noch ein sehr Abhängiges von dem Beduinenstamme der Anêzeh sein muss, die gewiss keine Bedenken hegen, wenn es sich um eine Gewaltmassregel handelt. Der Schutz der Türkischen Wachtposten ist illusorisch, da dieselben nur aus wenigen Mann bestehen, welche selten ihre kleinen Blockhäuser verlassen und bei Händeln mit den Nomaden stets nur die Defensive einhalten. Was diese letztern anbelangt, so pflegen sie während der dürren Sommermonate nordwärts abzuziehen, vermuthlich ins Abuschir-Gebirge, oder noch nördlicher, bis an die Gestade des Euphrat, um mit Beginn der Winterregen nach dem Saume der grossen Wüstenbecken zu übersiedeln[1]). Im Allgemeinen huldigen sie sehr der Jagd, die in diesen Gegenden merkwürdigerweise sehr ergiebig sein muss, denn es soll von Steinböcken, Gazellen, Isabellenhasen und Wüstenhühnern wahrhaft wimmeln, eben so von Wildschweinen kleinerer Gattung, die den Dorfbewohnern zur wahren Landplage werden. Um sie des Nachts von den kleinen Gärten oder Durrahpflanzungen fern zu halten, sind allenthalben eigene, kleine, 2—3 Meter hohe Thürme errichtet, in welchen bestellte Wächter in den Nachtstunden von Zeit zu Zeit unarticulirte, scharfe Töne ausstossen, mit der Absicht, die unwillkommenen Gäste zu verscheuchen. Eine feindliche Haltung gegenüber den Menschen soll nie vorkommen. An ganzen Schakalheerden fehlt es auch auf der Route zwischen Palmyra und dem Euphrat nicht, unzählige Aasgeier bevölkern die Luft und Millionen von Scorpionen die Erde, eine Fauna, die eben nicht sehr einladend erscheint und mit den sonstigen Verhältnissen im würdigen Einklang steht.

Was die Lebensweise der paar Einwohner anbelangt, so leidet sie gewiss nicht an übertriebener Abwechselung. Das Idol ihrer Geselligkeit ist die Djeswe, d. i. die Kaffeekanne, in welcher sie das, dem Orientalen unentbehrliche Getränk bereiten, und zwar auf eine Weise, die von jener der Türken und Syrischen Araber abweicht. Im Vorrathe befinden sich stets nur rohe Bohnen; bei Bereitung des Kaffee's wird ein scharf abgemessenes Quantum desselben in einem bronzenen Löffel geröstet, gleich hierauf, in noch warmem Zustande, mittelst eines länglichen Steines in einem sehr primitiven Holzmörser zerstossen, in die Djeswe übergeschüttet und sodann das Kaffeemehl mit siedendem Wasser übergossen. Die westlichen Orientalen bemessen, wie bekannt, die Güte des Getränkes nach dem feinen Sudschaume, Kaimak (d i. das Obere) genannt, der obenauf schwimmt, und sie schütten die Flüssigkeit immer mit dem mehlartig zerriebenen Satze in die Tassen; die Araber weichen hievon ab, indem sie nur das pure Getränk schenken und den Satz mittelst eines Durrahbüschels, der in den Schnabel der Djeswe gesteckt wird, abhalten. Die Kaffeekanne identificirt bei den Wüstenarabern die „Wohlhabenheit", und je grösser sie ist, desto höher steht ihr Besitzer im Ansehen. Beduinen-Schechs besitzen derartige Djeswes von oft übertriebenen Dimensionen, und wer einen Häuptling besucht, der wird die Gastfreundschaft landesgemäss damit ehren, dass er mindestens drei Tassen geniesst. Die vierte darf refusirt werden.

Die romantischen Vorstellungen von den Wüstenarabern sind neuesterzeit glücklicherweise gebrochen worden, denn man ist heute zu der Annahme berechtigt, dass diess heimathlose, herumschwärmende, räuberische Volk der Auswurf des Arabischen Ur-Stammes vom „Hochland" und demgemäss nicht aus den besten und edelsten Elementen zusammengesetzt sei, deren das Mutterland von Nedjed oder von Schômer sicherlich viele besitzt. Wenn ein Beduine die Frage über sein Religionsbekenntniss unbeantwortet lässt, so ist er sicher Wahabi. Er zuckt sodann verächtlich mit den Achseln und antwortet etwa: „Frage meinen Schech, er heisst Abdallah!" Die Anêzehs sind durchgehends kräftige, breitschultrige, mittelgrosse Männer, mit spärlichem Bart- und Haarwuchse; ihre Pferde fein gebaut und sehr klein. Die Beduinen tödten den Fremden nur dann, wenn er sich zur Wehr setzt, und unterscheiden sich in dieser Richtung vortheilhaft von den Syrischen Arabern, zumal von jenen bewussten Sekten im Nasarier-Gebirge, denen die Mordlust angeboren zu sein scheint.

Nach dieser übersichtlichen Recapitulation wollen wir zum Schlusse dieses Abschnittes einen Blick auf Deïr werfen. Es ist im Ganzen genommen eine sehr unansehn-

[1]) Die Anêzeh ziehen sich oft bis ins Dschöf- und Schômêr-Gebiet zurück.

liche Stadt, aus Lehmhütten bestehend und mit engen, winkeligen, zur Regenzeit grundlosen Gassen. Die Zahl der Bewohner ist 3000, zumeist Türken und einige Muss-Araber, dann colonisirte Tscherkessen, welche wie bei Hôms ein eigenes Viertel ausserhalb der Stadt bewohnen. Die Besatzung besteht aus 1 Infanterie-Regiment und ½ Batterie, die ein grosses, ebenerdiges Gebäude knapp am Euphrat-Ufer als Kaserne benützt, in welchem sich auch die Wohnung des Militärgouverneurs befindet. Deïr ist erst seit wenigen Jahren von den Türken militärisch besetzt und soll sich seinerzeit bei der officiellen Occupation dieses Gebietes namentlich Arzlan Pascha sehr gefürchtet gemacht haben, so dass die Araber noch heute bei Nennung seines Namens zittern. Knapp neben der Kaserne befinden sich die Bazarbuden und südlich von ihnen ein im Entstehen begriffener Stadttheil, der nach einem bestimmten Plane erbaut zu werden scheint, da die neuen Gebäude immer nur in rechten Winkeln zu einander stehen. Nicht einmal eine ordentliche Moschee besitzt der Ort, die einzig vorhandene ist baufällig und das Minaret bedenklich nach einer Seite geneigt. Der ganze Reichthum Deïr's besteht in den Baumwollenpflanzungen, Gemüsegärten, Tabakplantagen und Reisfeldern, welche sich auf einer Insel des Euphrat befinden, zu der eine Brücke führt. Ihre Bewässerung geschieht mittelst grosser Schöpfräder, die das Wasser aus dem Flussbette in die Canäle überschütten, oder aus Brunnenaufzügen im Innern der Insel. Bei dem niedersten Wasserstand ragt das Euphrat-Ufer 8 Meter heraus, bei dem höchsten tritt der Wasserspiegel des Flusses ins Niveau der Stadtanlagen. Der Euphrat hat an dieser Stelle noch mehrere Inseln, die aber nur spärlich cultivirt sind. Man hat den Versuch gemacht, den Arabern Grundstücke behufs ihrer Bebauung zu überlassen, und zwar mit gleichzeitigem Nachlass der Steuer- und Militärdienstpflicht, die Regierungsvertreter quälen aber, eingedenk ihres Systems, derart die Colonisten, dass diese bald wieder ihre Wohnstätten verlassen und in die Wüste zurückkehren. Deïr producirt ziemlich viel Baumwolle, und es befinden sich auch einige Schmiede im Orte.

Behufs Zurücklegung der Strecke von Têdmur bis Deïr waren 5 Tage nöthig. Am ersten Tage (d. i. am 5. Novbr.) erreichte man Erek, am zweiten Suchne, am dritten Chadr et Taïr, am vierten Kabak und am fünften Deïr. Die Morgenstunden waren durchschnittlich sehr kühl, die höchste Temperatur schwankte zwischen 28—30° C. In den Nächten fiel sehr viel Thau, trotz der vorherrschenden Ostwinde, während die Nebel abgenommen hatten. Die Windrichtung oscillirte zwischen O. und N.; von dem sehr gefährlichen Chamsin, einem austrocknenden, mit Sandhosen begleiteten Südwest-Sturm, blieb die Expedition glücklicherweise verschont, ebenso von den Unannehmlichkeiten der hiesigen Winterregen. Die Barometerstände schwankten zwischen 716 Mm. und 748 Mm. Deïr gilt als ziemlich ungesund, und herrscht daselbst während der heissen Jahreszeit die Dysenterie in einem bedeutenden Grade.

In den neun Reisetagen vom 30. Okt. bis 8. November wurden zwischen Hôms und Deïr nachfolgende Distanzen zurückgelegt, und zwar:

von	Hôms bis Sukara	13	Kilom.
„	Sukara bis Ef Fir	12	„
„	Ef Fir bis Ef Ferklus	17	„
„	Ef Ferklus bis El Ka'a	12	„
„	El Ka'a bis El Hanura	11	„
„	El Han. bis Hadjar el Dohur	9	„
„	Hadj. el Doh. b. Abul Favares	46	„
„	Favares bis Têdmur	10	„
„	Têdmur bis Erek	26	„
„	Erek bis Suchne	39	„
„	Suchne bis Et Taïr	20	„
„	Et Taïr bis Kabak	64	„
„	Kabak bis Deïr	63	„
	Zusammen	342	Kilometer.

II. Der Euphrat zwischen Deïr und Hit.

Vom 14. bis 24. November 1872.

(Das alte Kirkesium und die Chaburmündung. — Mayadim. — Salahie und die „Blutburg" (Kan Kalleh). — Das Thalbecken bis zum Wady Ali. — El Kayem. — Stromdéfilés. — Anah und seine Palmengärten. — Wady Antar. — Die Inselstädte in der untern Euphratenge. — Hit und sein Bitumengebiet. —)

Der plötzliche Eintritt der Winterregen zwang die Expedition zu einem 6tägigen Aufenthalte in Deïr, wobei man die Gelegenheit fand, über Gebühr mit den wohnlichen Annehmlichkeiten eines Lehmhüttenbaues Bekanntschaft zu machen. Die Masse des Niederschlages war ziemlich bedeutend, da aber im Euphrat keine Wasserstandsveränderung zu befürchten war, konnte man füglich von einer längern Zeitversäumniss absehen, und nahm somit Ingenieur Černik nach obiger Aufenthaltsdauer seine Route von Deïr am rechten Stromufer auf, die vorerst in die leidlich kultivirte Thalerweiterung zwischen der genannten Stadt und den beiderseitigen Suwaid-Ufern führte. Der Suwaid, wie aus dem vorangegangenen Abschnitte bekannt, ein bedeutender Gebirgsbach, der seine Quellen in den südöstlichsten Ausläufern des Abuschir-Gebirges und im Djebel Abyad (III.) hat, mündet eine halbe Meile südlich Deïr's in den Euphrat, worauf dieser eine ausgesprochen östliche

Richtung annimmt und zwar zwischen den Dörfern Hàtla und Ma'arat. Das ganze Gebiet zwischen den Syrischen Randgebirgen, dem mächtigen Chabur, der Mesopotamien von NNO. nach SSW. durchströmt, und noch weiter die rechte Thalseite bis zur Mündung des Wady Ali, zeichnet sich durch eine ausserordentliche Fruchtbarkeit aus, und es erscheint erquickend genug, wenn das Auge allenthalben cultivirte Strecken erblickt: Baumwoll- und Durrahpflanzungen, Reisfelder, die zum Theil durch künstliche Canäle durchfurcht sind, dann dichtes Tamarisken-Gestrüpp, Zuckerrohr und Granatbäume. Das Profil des Stromthales präsentirt sich durchweg auf der Syrischen Seite mit einem hohen Steilufer ohne jede Vegetation und mit zu Tage liegenden Mergel-, Gyps- und Thonschichten, einer bebauten, im Überschwemmungsgebiete liegenden Stufe und isolirten niedern Hügeln, während die Mesopotamische Ebene sich weithin bis zu den Südhängen des Djebel Abdul Aziz hinzieht, mit einer grossen Anzahl von Dörfern und ausgedehnten cultivirten Plätzen. Zur Richtigstellung eines Irrthums, wie er wohl auf den besten Karten anzutreffen ist, sei bemerkt, dass der letzgenannte Gebirgszug jene natürliche Verlängerung des Mesopotamischen Höhenrückens ist, der zuerst als Sindjar-Gebirge vom Tigris aus ans Chabur-Ufer rückt, um sich sodann jenseit fortzusetzen und bei Deïr am Euphrat zu enden. Die gleichnamige Benennung eines weit nördlicher streichenden Gebirgszuges hat somit keine Berechtigung, da die Eingeborenen Deïr's den Djebel Abdul Aziz sechs Stunden nördlich ihrer Stadt streichen lassen, eine Entfernung, welche derjenigen des erwähnten Höhenrückens entspricht.

Die Thalsohle des Euphrat zeigte, soweit sie durchforscht wurde, überall einen schwammigen, leichten Sandboden, mit den genannten Culturen, oder mässig hohe Sandhügel von Tamarisken-Gestrüpp überwuchert. Das letztere gedeiht indess kaum mannshoch, nimmt aber an Dichtigkeit zu, jemehr man sich dem kleinen Defilé vor der Chabur-Mündung nähert, wo das Syrische Randgebirge steil an den Strom heranrückt und undurchdringliche Auen sich zunächst dem Ufer ausbreiten. Dieser kleine Abschnitt zwischen Deïr und dem Chabur weist auch eine Anzahl von Arabischen Niederlassungen auf, so Marahieh, Ascharah und Zebarieh am rechten, Hâtla, Ma'arat und Tabjeh am linken Euphrat-Ufer. Die Fallkuppen des Djebel Abyad zeigen Grabmonumente, Mausoleen im Geruche der Heiligkeit stehender Schechs und anderer Häuptlinge, während auf der hohen Endkuppe der Mesopotamischen Gebirgszunge, die sich zwischen den Euphrat und den Chabur einkeilt, die alten Stadtmauern und Befestigungsthürme des ehemaligen Kirkesium daran gemahnen, dass auch über diesen, nunmehr stillen Winkel denkwürdige Geschichtsepochen vorübergegangen sind. Mauern und Thürme schliessen noch heute einen starken Wall um die exponirte Hügelkrone, aber die Niederlassung auf letzterer — A'Buseira — ist ein unbedeutendes Dorf, das nur durch seine pittoreske Position und durch historische Erinnerung das Interesse des Reisenden herausfordert. Es war der römische Kaiser Diocletian, der diese vorzügliche Position zuerst befestigte, und späterhin diente sie dem Kaiser Julian auf seinem Kriegszuge gegen die Perser (363 n. Chr.) als Stützpunkt. Dass sich innerhalb der Mauern Kirkesium's auch das seinerzeit vielgerühmte Mausoleum des, von seinen Prätorianern im Jahre 238 ermordeten Kaisers Gordianus III. befand, ist um so wahrscheinlicher, als Marcellin, der Julian auf seinem Zuge begleitete, von der Thatsache Notiz nimmt, der Kaiser habe dem Grabe Gordianus' wiederholt seinen Besuch abgestattet, während seine Truppen den Strom übersetzten. Indess liegt die weitere Vermuthung nahe, dass das heutige A'Buseira nur einem isolirten Complex des ehemaligen Kirkesium gleichkomme, da die zahlreichen baulichen Trümmer, Terracotten und Mauersteine, welche das rechte Euphrat-Ufer viele Kilometer weit bedecken, berechtigt annehmen lassen, die antike Niederlassung habe entweder einen bedeutenden Umfang besessen, oder es seien grössere, isolirte Ansiedelungen mit der jenseitigen Castellstadt in localer Verbindung gestanden. Leider haben uns in dieser Hinsicht die antiken Schriftsteller nicht die nöthigen Details überliefert und der sonst viel citirte William Ainsworth übergeht die Sache ganz, ohne sich selbst irgendwie darüber Fragen aufzuwerfen.

An der Stelle, wo der Chabur in den Euphrat mündet, verengt sich das Hauptthal zu einem kleinen Defilé, mit schroffen Ufern, nach dessen Passirung die Thallandschaft wieder die gleiche Physiognomie wie von Deïr ab annimmt. Der erste Ort, der hier erreicht wird, ist Mayadim, der Sitz eines Kaimakams, mit 1000 Einwohnern, welche in ca. 200 Steinhäusern wohnen, durchweg aus dem Ruinenmateriale des Nachbargebietes errichtet, zumeist Würfelziegeln von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Decimeter Kantenlänge. Der Culturgürtel, der sich in der Niederung ca. 2 Kilometer breit längs des Stromufers hinzieht, erfährt anerkennenswerthe Pflege, wenngleich die Mittel als primitiv genug bezeichnet werden müssen. Um beispielsweise nur von der Bewässerungsart zu sprechen, so kann in einer Einrichtung, die ihrer Hauptsache nach aus einem Bockschlauche besteht, den ein auf- und niederschreitendes Lastthier aus dem Strome emporzieht und wieder hinablässt, unmöglich etwas Rationelles erblickt werden, und bleibt in dieser Richtung nur die ausdauernde Thätigkeit der Bewohner anerkennenswerth. Jenseit Mayadim's, auf der Mesopotamischen Seite, schliesst Dorf an Dorf, soweit das Auge reicht. Unweit Havaïech's

und Regaïb's am linken Euphrat-Ufer fällt eine kleine Waldparcelle von Pappeln und Weiden auf, die, nach der unter den Bewohnern gangbaren Legende, dadurch entstanden sein soll, dass einst ein gottesfürchtiger Mann (Mehemet Imam nach der Tradition) auf seinem Kriegszuge gegen Un- oder Andersgläubige seinen Kriegern den Befehl ertheilte, ihre Reitthiere an die mitgebrachten Stöcke zu binden, die zu diesem Behufe in den Boden gerammt wurden. Die Stöcke nun blieben am Lagerplatze zurück, und siehe da, über Jahr und Tag grünte ein junger Wald empor. Einen kritischen Commentar über dieses Ereigniss wird man mir füglich erlassen, wenn sich aber die Bewohner anschicken wollten, in ähnlicher Weise der Natur nachzuhelfen, so würde der Baumwuchs in dieser Gegend zweifellos bald mehr Terrain gewinnen, als heutigentags die spärlichen Palmen um Mayadim und das Tamarisken-Gestrüpp der Niederung einnehmen. Wir werden später sehen (in Anah), bis zu welchem Grade der Üppigkeit der Baumwuchs gedeihen kann, wenn unter diesem milden Himmelsstriche die klimatischen und lokalen Vortheile rationell ausgenutzt werden.

Unmittelbar neben Mayadim erhebt sich die alte Schlossruine Rahaba, wohl identisch mit dem Rehoboth der Bibel. Sie krönt eine steile Fallkuppe des Randgebirges und beherrscht durch diese günstige Situirung einen bedeutenden Theil des anliegenden Thalgebietes. Die Länge jeder Seite dürfte 200 Meter nicht übersteigen; die Thürme sind rund. Südlich Rahaba's öffnet sich nach SW. hin ein tiefer Thalriss, der auf der Kiepert'schen Karte als Suwaid figurirt, ein Irrthum, der wohl keiner Richtigstellung bedarf, da bereits im vorigen Abschnitte hierüber die nöthigen Rectificationen vorgenommen wurden. Die Bewohner gaben an, dass dieser Gebirgseinschnitt 2 — 3 Stunden landeinwärts ende und nur während der Regenzeit Wasser führe; nebenbei wurde sowohl bei ihm, als auch bei den südlicheren Rissen, bis Aschara (II.), die Bemerkung gemacht, dass die Risssohle überall starke Salpeter-Rückstände darbiete, ein Beweis, dass auch die Euphrat-Zuflüsse alle stark mit Silicaten geschwängert sind. Nicht ohne alles Interesse für Archäologen mögen die beiden Grabmausoleen (Turbes) an der Mündung dieses Risses sein, pyramidenförmige Thürme mit achteckigem Postamente und gleicher Ringmauer, die den westlichsten Grat des Randgebirges krönen und die Ruhestätten Ibn Malek's und M'Akam Imam Ali's sein sollen. Gegen Südost hin fallen die Uferberge alsbald wieder steiler ab, indem sie gleichzeitig dicht an den Strom rücken, wie beispielsweise unweit Dör's, wo jede Passage problematisch erscheint und auch Ingenieur Černik sich genöthigt sah, seine Route nicht im Thale, sondern zwischen den Sätteln der zahlreichen Fallkuppen zu nehmen. Bis zu diesem Defilé aber ist das Thal mindestens 5 Kilometer breit, mit Durrahfeldern und mehreren Ortschaften, wie: Grajeh, Aschara, Garibieh, Deblin, am Syrischen Ufer, dann Diban, Tajaneh, Dermetsch, Saydan, Abu Djardûb und Dör am Mesopotamischen, eine Fülle von Niederlassungen, die mit dem cultivirten Gebiete daselbst ziemlich im Einklange steht. Neben den Durrahfeldern und Zuckerplantagen gedeihen auch allenthalben Granatbäume und einzelne Palmen, während das unmittelbare Uferdistrikt zahlreiche Auen mit Tamarisken-Gestrüpp aufweist, das gegen Dör hin am linken Euphrat-Ufer an Dichtigkeit zunimmt. Der Riegel, welcher bei El Meschte das bewusste Defilé bildet, streicht mehrere Kilometer lang parallel mit dem Flusslaufe in SÖ. Richtung, sanft undulirt, aber stellenweis tief eingeschnitten, mit oben aufliegenden feinkörnigen Kalktrümmern. Das Querprofil des Thales oberhalb Dör's hat dieselbe Form gleich jenem erwähnten unterhalb Deïr's, doch sind hier die Schichtenlagen vielartiger: obenan Sand, dann bituminöser Kalk, der auf mächtiger Lehmschicht aufliegt, ferner sandige Lehmlagen auf der Überschwemmungsstufe, mit einer darunter streichenden Asphaltschicht, die am Stromufer stellenweise zu Tage tritt. Die Dicke der Bitumenlage dürfte 4 Decimeter kaum übersteigen.

Vom südöstlichen Endpunkte dieses Gebirgsriegels geniesst man plötzlich ein ganz anderes Bild. Die Thalniederung wird von da ab ein mehr als 10 Kilometer breites Thalbecken, das allmählich in die flachen Abhänge der Syrischen Ufergebirge übergeht, um sich erst wieder bei der Mündung des Wady Ali zu schliessen, woselbst nunmehr auch die Mesopotamischen Randzüge ans Ufer herantreten und somit eine wesentliche Veränderung in der Charakteristik des Strombettes hervorrufen. Bevor wir dieses Becken betreten, wollen wir uns noch mit der Umgebung Salahie's, eines am Fusse des genannten Riegels liegenden Wachhauses, beschäftigen. So wenig dieses an sich bietet, so interessant erscheint die Doppel-Feste Kan Kalleh, d. i. „Blutburg", deren alte fortificatorische Werke zwei Kuppen und den sie trennenden Sattel umklammern und trotz ihres Alters (vermuthlich aus der Sassanidenzeit) noch annehmbar erhalten erscheinen. Die mächtigen aus Gypsquadern errichteten Mauern werden von Thürmen flankirt, die den 80 Meter hohen Uferabsturz gegen den Euphrat hin krönen; gegen die Satteleinsenkung hin senken sich die Mauerzüge in die Tiefe, um schliesslich zur zweiten Kuppe emporzuklimmen. Da sich das abströmende Wasser im Laufe der Jahre vom Sattel aus gewaltsam einen bequemen Weg bahnen musste, so erscheint der Wall an seinen zwei tiefsten Punkten thorartig durchbrochen, durch welche Öffnungen zur Regenzeit die Wassermassen des natürlichen Rinnsals nach dem Euphrat strömen. Der Uferabsturz Kan Kalleh's ist, wie schon erwähnt, nahezu senkrecht, diess schliesst aber nicht aus, dass die Wand selbst vielfach zerrissen ist, und zwar

infolge ihres geologischen Gefüges, das abwechselnde Schichtenlagen von Kalkmergel, Gyps und Thon aufweist. Ähnlich wie der Djebel Satieh bei Suchne, über welchen im vorigen Capitel gesprochen wurde, zackt sich der Hang der Schichtenlagen entsprechend aus, so zwar, dass die Kalkmergelschichten als überhängend, jene des Gyps als eingeschoben, die des Thons aber als vollends ausgewaschen erscheinen [1]). Die Dicke der verschiedenen Schichten ist sehr ungleich. An der westlichen Seite Kan Kalleh's schliessen zwei Wälle auf mässiger Abdachung das alte Kastell ein, worauf das Gebirge wieder in ansteigender Richtung westwärts mit dem System des Wady Ali in Verbindung tritt. Von Salahieh aus soll nach der Angabe der Wachtmannschaft eine Passage nach Têdmur möglich sein und giebt dieselbe als ersten Rastpunkt die Quelle Dehênah an, die sich 16 Kilometer weit im Gebirge vorfinden soll. Diese Angabe ist schwer zu bezweifeln. Wenn diese Karawanenstrasse die westliche Richtung beibehält, so durchschneidet sie das grosse hintere Becken des Wady Ali, sodann die Wasserscheide, die ins Dau el Kebir führt, an dessen Nordsaume, wie bekannt, Têdmur mit den Ruinen Palmyra's situirt ist. Sollte sich ausser der Quelle Dehênah auf dieser Route noch eine Brunnenstation vorfinden, so wäre sie für die Tour nach Bagdad noch weit zweckmässiger, als jene über Deïr, da sie weitaus kürzer ist.

Von Salahieh breitet sich das weite Thalbecken, wohl das grösste im ganzen untern Stromlaufe, aus, und zwar zwischen den niedern Abdachungen des Djebel es Sughur und den zahlreichen Euphrat-Windungen, deren Uferpartien allenthalben canalisirt und cultivirt sind. Die erste Ortschaft am Stromufer ist Kêtta'a, die zweite Mussul Aha. Das Wady Sahieh, welcher unmittelbar vor dem letztern Dorfe überschritten wird, führt nur 2—3 Stunden ins Gebirge, wo er alsbald sein Ende findet; die übrigen von den Hängen niederlaufenden Wasserrisse sind noch viel kürzer, doch ziemlich tief eingeschnitten, wodurch sie verursachen, dass selbst diese flachen Abdachungen vielfach gegliedert erscheinen. Der Boden des Beckens ist theils flach, theils wellenförmig gestaltet, im Ganzen genommen ausgesprochenes Schwemmland, das zur Zeit der Dürre tiefe Risse erhält, die beim ersten Regengusse wieder verschüttet werden, jedoch nur an ihrer obersten Öffnung, so dass diese dünnen Krusten weder Menschen, noch Thiere zu tragen vermögen und die Passage infolge dessen nach einigen Regentagen nicht wenig gefährlich machen. Halten die Regengüsse an, so gestaltet sich die ganze breite Thalniederung zu einem See, aus welchem nur einige wellenförmige Erhöhungen und einzelne grosse, mit Tamarisken bewachsene Sandhügel, „Tels" genannt, hervorragen. Von den letztern führen einige sogar Namen, wie: Tel Metkub, Tel Aschaïr, Tel er Ramadi &c. Unmittelbar in der Euphrat-Curve, wo sich der Tel er Ramadi befindet, tritt das Mesopotamische Randgebirge zum ersten Mal ans Ufer heran und zwar mit schroffen Absätzen, die dem Djebel Arssy angehören, einem Gebirgsgliede, dessen originelles Profil beachtenswerth erscheint. Da der Euphrat nach dem Anpralle an das Mesopotamische Randgebirge eine grosse, nach Süden gekehrte Löffelcurve beschreibt, tritt das Gebirge daselbst scheinbar zurück, um auf dem linken Ufer eine grosse Strominsel zu ermöglichen, welche Djezireh el Werdi benannt wird. Die gleichlautende Bezeichnung einer Ortschaft, wie sie auf allen Karten zu finden ist, muss als Irrthum bezeichnet werden. Das Dorf an der südlichen Ausbiegung dieser Euphrat-Curve heisst Abu Kiamal. Es ist der Sitz eines Kaimakams, dessen Gebiet 18 Ortschaften mit nicht ganz 2000 Einwohnern umfasst. Eine Überfähr vermittelt den Verkehr zwischen der grossen Strominsel „Werdi" und dem diesseitigen Ufer, doch ist eine derartige Frequenz nur bei niederem Wasserstande möglich, da der Euphrat zur Zeit der Regengüsse um mehr denn 7 Meter steigt und die ganze Insel unter Wasser setzt. Der Kanal auf der Mesopotamischen Seite liegt im Sommer sehr oft trocken, was diesem Landstriche somit den Anspruch auf die absolute Bezeichnung als Insel einigermaassen benimmt. Sie trägt einen dünnstämmigen Tamarisken-Wald.

Dort, wo der Kanal, welcher mit dem Euphrat die genannte Insel bildet, wieder in den Strom mündet, erhebt sich eine steile Felsstufe, welche nahezu senkrecht in den Strom abfällt und auf ihrer Höhe einen grossartigen Ruinencomplex trägt. Es ist diese Trümmerstätte seit Deïr bereits die vierte: Kirkesium, Rehoboth, die „Blutburg" und nun das Balessi der Bibel, heute El Baus genannt. Aus der Anzahl dieser baulichen Überreste allein resultirt gewissermassen die einstige Bedeutung des Euphrat-Thales und seiner vielartigen culturgeschichtlichen Reminiscenzen, welche von den paar Reisenden, denen die Euphrat-Route am Herzen lag, kaum Erwähnung gefunden haben. El Baus, noch heute ein ausgebreitetes Ruinenfeld auf der Mesopotamischen Seite, liegt der Ausmündung des Wady Ali gerade gegenüber und mochte die alte Stadt zweifellos aus dem Grunde, das Nachbargebiet auf beiden Stromufern zu beherrschen, erbaut worden sein, denn man könnte zu diesem Ende in der That keinen bessern Platz ausfindig machen. Hinter El Baus breitet sich der flache Rücken des Djebel Arssy aus, dessen scharfer Stufe nach Osten hin bereits gedacht wurde. Die letztere rückt bei El Kayem abermals an den Euphrat, um von da ab bis in die Nähe Anah's das erste grosse Strom-Defilé zu bilden. Doch darüber später. Nach

---

[1]) Siehe Profile.

Passirung des Dorfes Havaïsch ist das Wady Ali erreicht, mit welchem Euphrat-Zuflusse nicht nur ein Complex des Syrischen Wüstengebirgssystems seinen Abschluss findet, sondern der auch die Grenze neuer geologischer Formationen bildet, die gleich östlich, nach Passirung des Wady Schech Djabber ihren Anfang nehmen. Wie bekannt ist das Wady Ali jene grosse Thaleinsenkung, die vom Djebel Abyad (II.) ausgeht und durch die Wasserscheide dieser in die Wüste verlaufenden Gebirgszunge von dem grossen Becken Dau el Kebir (auch Dau-i-Têdmur) getrennt ist. Seine Richtung ist Anfangs südöstlich, dann östlich, worauf er eine Schwenkung nach Norden vollführt und im Euphrat-Thale, gegenüber El Baus, endet. Die zwei Gebirgszüge, welche diese Thaleinsenkung zunächst des Euphrat im Norden und Westen bilden, heissen Djebel Sughûr und Djebel Râdga, deren nordöstliche Hänge sich in das grosse Thalbecken zwischen Salahia und Abu Kiamal verlaufen. Soweit während des kurzen Aufenthaltes in letzterer Ortschaft Erkundigungen eingezogen werden konnten, erreicht man im Wady Ali nach dem ersten Tagemarsche den Brunnen Gilib, am Ausgange einer beckenartigen Thalerweiterung — El Gaura — gelegen. Die äusserste nordwestliche Grenze dieses Beckens dürfte zweifellos bereits mit der öfters genannten Wasserscheide des Djebel Abyad (II.) in Verbindung stehen [1]. Das Wady Ali ist an seiner Mündung 1 Meter tief und 50 Meter breit, führt aber nur während der Regenzeit Wasser, nach dessen Verdampfung im Flussbette nicht nur Rückstände von Silikaten verbleiben, sondern auch Schwemmfrüchte, namentlich eine Gattung kleiner Wüstenkürbisse, die die Regenmassen vermuthlich im Bereiche des Brunnens Gilib zusammenraffen dürften. Das Wady Ali verursacht bei seinem Eintritt ins Euphrat-Thal ein ganzes Canalsystem von Mündungsarmen, welche zumeist ostwärts abbiegen und eine kleine Thalerweiterung noch 2 Stunden lang durchströmen, nachdem sie zuvor mehrere kleine Wasserrisse aufgenommen. Es sind diess die Wadys: Malek, Hâmmidah und Feydah. Der hieran schliessende Bach mit eigener Mündungsstelle wird von den Einwohnern Wady Schech Djabber genannt, und er ist es, der die eigentliche Grenze zwischen den Thon-, Gyps- und Kalkmergelmassen der Syrischen Wüstengebirge und den grobkörnigen Kalkhöhen des untern Euphrat bildet. Das Wady Ali ist gleichzeitig die Distriktsgrenze zwischen dem Militärgouvernement Ez Zoor mit Deïr und dem Vilayet Bagdad. Auch an der Ausmündung des Djabber stiess die Expedition auf ein bedeutendes, nahezu 800 Meter langes Ruinenfeld, mit Mauerresten und Thurmfundamenten, Zeugen einer verschollenen grossen Ansiedelung, vielleicht aus der Sassanidenzeit. Die mit dem Djabber parallel laufenden kleinen Wasserrisse führen die Namen El Batscha, Djurdjêb und Wady el Kayem, an welch letzterem das gleichnamige Wachthaus gelegen ist, gleichzeitig am Eingange des ersten grossen Strom-Defilé's. Bis hierher können wir leicht die Route überblicken und wir werden hierbei die Beobachtung machen, dass Steilufer immer nur an einer Uferseite anzutreffen waren, bei El Mechte und Salahie am rechten, bei A'Buseira und El Baus am linken Euphrat-Ufer. Von El Kayem an bilden die Randgebirge ein nahezu unpassirbares, vielfach gewundenes Strom-Defilé, dessen Seitenwände sich sogleich vom Ufer aus ohne übergehende Zwischenformen mitunter senkrecht aufbauen. Es ist soviel als gar nicht bewohnt und erhält erst bei der Thalerweiterung vor Anah cultivirbares Terrain, sowie an einer schmalen Uferpartie bei Zêlleh, wo das südlich aufstarrende Kalkgebirge hoch den Strom überragt. Die südlichen Randgebirge (grobkörniger Kalk und Kalkbreccie) führen vom Wady Schech Djabber an der Reihe nach die Namen Djebel el Kayem, Djebel Djerwa und Djebel Zêlleh, der letztere endet bei dem Bache Djebâb.

Schon bei El Baus nimmt der Euphrat eine östliche Richtung an und behält dieselbe, kleine Abweichungen ausgenommen, bis Anah, wo die südöstliche Direktion wieder vorherrscht. Von El Kayem, einem Türkischen Wachthause, wurde um 1 Uhr Morgens aufgebrochen, mit der Absicht, noch denselben Tag Anah zu erreichen, eine Route, die nach 19stündigem Ritt forcirt werden konnte. Infolge des unpraktikablen Euphrat-Defilé's wurde die Richtung des Stromlaufes verlassen und der Weg über die steilen, zerrissenen, durch zahlreiche Detailformen mannigfach gegliederten Nordhänge des Djebel el Kayem genommen, wobei die Erfahrung gemacht wurde, dass die vielen kleinen Wasserrisse von der Ferne aus weit harmloser aussehen, als wenn man mit ihnen nähere Bekanntschaft macht und sich gezwungen sieht, die lebensgefährlichen Passagen durch die tiefen Einschnitte zu wagen. Der Boden der Risse zeigte auch hier überall Silicat-Krusten und nebenbei zahlreiche Petrefacten, namentlich Fischgattungen. Nach Passirung des tiefen, steil eingeschlossenen Wady Djerwa wurde der Weg am Fusse des gleichnamigen Gebirgsgliedes fortgesetzt, um die Dorfruine Zêlleh zu erreichen, neben welcher das Türkische Militär eben mit der Errichtung eines neuen Wachthauses beschäftigt war. Von da aber musste die Route neuerdings über den zerrissenen Uferhang eingeschlagen werden, die nach beschwerlichem Ritte zwischen Kuppen und Einschnitten beim Wady Hassa endete. Hier beschreibt der Euphrat einen grossen, sich nach Norden, Osten und schliesslich nach Süden wendenden Bogen, dessen Arabische Thalseite plötzlich wieder eine ansehnliche Culturzone aufweist, und ist somit jener Punkt als das Ende des

[1]) Man orientire sich hiebei auf der diessbezüglichen Detailkarte Tafel 2.

ersten grossen Defilé's zu betrachten. Die jenseit des Wady Hassa minder steil abfallenden Hänge gehören bereits dem Djebel Nehêl an, der an dem gleichnamigen Wady endet. Auf der Mesopotamischen Seite ist das Terrain nur mehr hügelig, doch total wasserlos, und es ist nirgends nur die Spur eines Risses zu erblicken. Jenseit des Wady Nehêl tritt am rechten Euphrat-Ufer der Djebel Anah wieder hart an den Strom heran, wogegen daselbst das linke Ufer eine cultivirte Zone aufweist, die sich bis gegen das Strom-Defilé vor Anah erstreckt. All' diese Anpflanzungen sind Eigenthum der Bewohner Anah's, das 4 Stunden weiter stromabwärts in einem sehr engen Defilé gelegen ist, und erfreut sich diese Culturenzone gewissermaassen einer rationellen Pflege, denn die Bewässerung geschieht beispielsweise nicht mehr auf jene primitive Art, wie südlich Deïr's, sondern mittelst grosser Schöpfräder, die durch den Strom in Bewegung gesetzt werden und das Wasser in lange gemauerte Aquaducte schütten, worauf es durch ein ausgebreitetes Canalnetz über die Felder und Anpflanzungen geleitet wird. Nördlich des Djebel Anah ist das Thal kaum einen Kilometer breit, doch öffnet sich auf der Mesopotamischen Seite eine niedere, flache Thaleinsenkung, die sich nordwärts in der Ferne verliert.

Sobald man diese Culturenzone im Rücken hat, beginnt das Defilé von Anah mit sehr steiler Einrahmung, zuweilen senkrecht emporstarrenden Uferhängen, und zwar nimmt diese Eigenthümlichkeit zu, je mehr man sich der Stadt selbst nähert. Nachdem der Strom mehrere scharfe Windungen gemacht, rauscht er durch einen drei Mal gewundenen Gebirgsklamm, welcher auf der Mesopotamischen Uferseite einen stattlichen Hügel umklammert. Er trägt das Schloss von Ravah, das alle drei Euphrat-Windungen vollkommen beherrscht und somit zu einer Thalsperre wie geschaffen erscheint. Es ist nicht Staatseigenthum, sondern gehört dem Mudir Mehemet Saïd von El Kayem, einst ein gefürchteter Räuber, den die Regierung nur dadurch unschädlich machen konnte, dass sie ihm einen Staatsposten mit fixem Gehalte verschaffte. Das Dorf Ravah liegt am Buge, wo der Strom seine erste Wendung nach Süden macht. Hier erblickte die Expedition den ersten Euphrat-Dampfer, der daselbst bereits seit 6 Monaten auf günstiges Fahrwasser wartete, um seine Rückreise antreten zu können, ein Beweis, dass es mit der Schiffbarkeit des Stromes sehr schlecht bestellt sein muss und jedes hierauf bezugnehmende Projekt als eine Illusion betrachtet werden müsse. Wir werden am Schlusse dieser Schrift des Ausführlicheren auf den Euphrat als commercielle Linie zurückkommen und verbleiben einstweilen in den laufenden Zeilen, dem Programme gemäss, bei dem rein geographischen Theile.

Die scharfe Löffelcurve zwischen Ravah und Anah ist auch auf der Arabischen Seite von steil abfallenden Hängen eingeschlossen, die überdiess noch durch tiefe Wasserrisse vielartig gegliedert werden. Jede der drei Curven ist ca. eine Stunde lang, doch betritt man bereits am Ende der zweiten, die den Schlosshügel südwärts bespült, das Weichbild der Stadt Anah, dessen Palmengärten plötzlich in der nächsten Stromwendung in Sicht gelangen. Der ganze Culturcomplex taucht gleich einer Insel der Seligen aus der düstern Umrahmung und bietet einen ungemein pittoresken Contrast zu den zerrissenen Hängen des Castellhügels, seinem verwitterten Baue und der Stromenge, durch welche der Euphrat bei Hochwasser gleich einem entfesselten Meere hindurchwogen mag.

Anah (39° 34′ 50″ Ö. L. v. Paris, 34° 28′ 30″ N. Br.) ist eine gewerbthätige Stadt von rund 4000 Einwohnern, welche in solid gebauten, oft mehrstöckigen Steinhäusern wohnen, jedes für sich in einem kleinen Palmengarten abgeschlossen, wodurch die Ortschaft die kolossale Ausdehnung von 2 Stunden erreicht, da die schmale Uferstelle keine Ausdehnung nach der Breite zulässt. Infolge dessen kann die Hauptverkehrsader durch Anah auch nicht als Gasse, sondern nur als einfacher Landweg betrachtet werden, an dessen beiden Seiten die verschiedenen Häuser mit ihren malerischen Palmengärten situirt sind. Der ganze Raum vom Stromufer bis zur Gebirgsstufe ist für diese Pflanzungen complet ausgenutzt und ist die weite Perspektive der, eine Deutsche Meile langen Niederlassung wohl einzig in ihrer Art. Anah ist am besten mit einem stattlichen Palmenhaine zu vergleichen, unter dessen Tausenden von Kronen Landhäuschen sich erheben, denn die Bezeichnung „Stadt" ist hier kaum zulässig. Neben den Palmen aber gedeihen in und um Anah Granaten, Feigen, Weintrauben und Orangen, sowie Zuckerrohr, das im Euphrat-Thale hierselbst gewissermaassen zu seiner ersten, annehmbaren Entwickelung gelangt. Auch einiger Weizen wird gebaut, das Hauptprodukt aber ist die Baumwolle, welche mit Wolle vermengt verarbeitet wird und den Stoff zu den Araber-Mänteln liefert, von welchen die Stadt allein jährlich ca. 5000 Stück (à 50—100 Piaster) erzeugt und exportirt. Die Stadt selbst mit den unzähligen kleinen Palmengärten macht einen grossen Bogen um den ans Ufer herantretenden Gebirgshang und endet in der Nähe der gleichnamigen alten Inselstadt, welche mit der neuen Ansiedlung durch eine alte Steinbrücke in Verbindung steht. Im Strome befinden sich noch mehrere Inseln, die aber nicht bewohnt und auch nicht bebaut werden, da sie unter dem Niveau des Hochwassers gelegen sind. Die Bewässerung sämmtlicher Gärten, Felder und Anpflanzungen geschieht hier bereits mittelst der erwähnten grossen Schöpfräder. Das Stromgefälle beträgt im Defilé 1 : 800. Ausser den reichlichen Pflanzen-Produkten besitzen die Bewohner

auch zahlreiche Hausthiere, Rinder, Schafe, Ziegen, Esel, Pferde, letztere von keiner schönen Race. Anah ist der Sitz eines Kaimakams und hat zu seinem Schutze nur einige Zapties. Jenseit der Inselstadt befindet sich die Lagerstätte der Tekriter Karawanen, welche die 100 Kilomtr. lange Route von der Tigris-Stadt bis hierher, quer durch das wüste Mesopotamien, in 24 Stunden zurücklegen. Die Handelsbewegung ist nicht unbedeutend, doch wird von den Bewohnern nur so viel producirt, als sie eben zur Deckung ihrer Bedürfnisse und Erreichung eines kleinen, unbedeutenden Profites bedürfen. Wäre eine geregelte Schifffahrt auf dem Euphrat einigermaassen möglich, so müsste Anah zum Hauptstapelplatz des ganzen mittleren Flussgebietes werden.

Die Wichtigkeit dieser Euphrat-Stadt bestimmte den Expeditionsleiter, seinen Aufenthalt daselbst zwei Tage lang zu nehmen, um sowohl einigen Einblick in das geschäftliche Treiben der Bewohner zu erlangen, als wie, um sich über die Möglichkeit eines künftigen Aufschwunges zu orientiren. Alles Einschlägige hierüber findet in einem spätern Capitel seine eingehendere Beachtung, und so wenden wir uns indess zu den nächsten Stromlandschaften. Noch volle 10 Kilometer östlich Anah's breiten sich jene gartenähnlichen Culturen aus, dann treten die Abfälle des Djebel Rehanieh schroff ans Ufer heran und verursachen eine kurze Thalenge, die bei dem auf Mesopotamischer Seite gelegenen Dorfe Moudruk endet. Die nächste Niederlassung auf dem Arabischen Ufer ist Fehemijeh, unweit der Ausmündung des gleichnamigen Wady's, die von dessen rechtem Ufer aus durch ein Blockhaus beherrscht wird. Es muss nämlich vorausgesendet werden, dass die Passage durch diesen Gebirgseinschnitt nach dem Hauptstrome und von daselbst durch das wenige Stunden östlicher liegende Wady Antar ins Innere Mesopotamiens häufig, sowohl von den südlich des Euphrat nomadisirenden Anêzeh-Beduinen, als von den Schâmâras, die das wüste Mesopotamien zwischen den Arabischen Zwillingsströmen und dem Chabur einnehmen, behufs Ausführung wechselseitiger Raub- und Kriegszüge benutzt wird, gegenüber welchem Treiben die Ottomanische Regierung eben nicht gleichgültig verbleiben kann. Ob aber eine Maassregel dagegen überhaupt von Erfolgen begleitet sein könne, mag gerechterweise bezweifelt werden. Das Strom-Defilé bei dem erwähnten Blockhause ist ziemlich wild, die Hänge des Arabischen Randgebirges zerrissen und mit zahlreichen Fallkuppen versehen. Auf einer kleinen Erweiterung des jenseitigen Ufers liegt das Dorf Zanyah, mit ungefähr 150 Einwohnern. Nach dessen Passirung ist alsbald ein weiteres Defilé erreicht, an dessen östlichem Ende der Antar, das gleichnamige Thal auf der Mesopotamischen Uferseite durchströmend, einmündet. Die nicht unansehnliche Erweiterung, sowohl im Bereiche des Hauptstromes, als wie in jenem des Zuflusses erscheint wieder ein wenig cultivirt. Zîbda ist der erste Ort südlich der Antar-Mündung, dann verengt sich das Thal, indem das linksseitige Randgebirge 30 Meter hoch an den Strom herantritt, um den Beginn des grössten Defilé's zu markiren, das von daselbst sich immer wilder gestaltet und den Euphrat nahezu bis vor Hit einengt. Es beginnt ein neuer Abschnitt des an wechselnden Charakteristiken so überreichen Euphrat. Da der Hauptstrom fortan nur zwischen hohen Uferwänden hindurchfluthet, bietet sich an den Gestaden nicht einmal Raum zu den kleinsten Niederlassungen, und die weitern Ortschaften befinden sich somit alle auf Inseln.

Die erste dieser Insel-Ortschaften ist Hadidha, die gleich unterhalb Zîbda aus einem malerischen Palmengarten emportaucht. Die 500 Einwohner der kleinen Stadt wohnen in massiven Häusern, die mit ihren fensterlosen Rückmauern gegen die Uferseiten hinschauen und derselben somit das Aussehen eines befestigten Platzes geben, was wiederholt Anlass zu Irrthümern gegeben haben mochte. Die Bauten sind selbstverständlich so hoch auf dem Rücken der Insel angelegt, dass sie über die Hochwasserlinie ragen, doch ist der Euphrat hierselbst in der Regel so seicht, dass die Bewohner Hadidha's bei ihrem Verkehr mit den beiden Euphrat-Ufern sich gar keiner Überfähranstalten bedienen, sondern den Strom einfach durchwaten. Alt und Jung, Männer und Frauen bewirken sodann ihren Wassermarsch mit der rührendsten Harmlosigkeit, indem die Geschlechter durchaus keinen Anstand nehmen, naivermaassen sich gegenseitig so zu präsentiren, wie sie die Natur geschaffen, und halb entkleidet die Furth passiren. Als die Expedition auf dem rechten Stromufer gegenüber der Inselstadt ihr Nachtquartier aufschlug und zwar im Innern eines alten, verlassenen Wachthauses, musste, behufs Deckung der augenblicklichen Bedürfnisse, von der eben erwähnten, gewiss sehr primitiven Vermittelungsart mit Hadidha Gebrauch gemacht werden. Das Städtchen hat auch eine Moschee, dessen zierliches Minaret zwischen den buschigen Palmenkronen hervortaucht und der Niederlassung noch mehr Reiz giebt, als die natürliche Lage inmitten des Stromes mit den schattenden Baumgruppen ohnediess bedingt. Es konnte wegen der Kürze des Aufenthaltes nicht eruirt werden, ob die Fluthen des Euphrat je in solchem Grade anschwellen, dass sie dem Inselstädtchen gefährlich zu werden vermöchten, jedenfalls aber ist anzunehmen, die fensterlosen Rückfronten sämmtlicher Bauten hätten vor allem den Zweck, nach Möglichkeit einem aussergewöhnlichen Hochwasser zu trotzen und das Innere des Platzes zu sichern. Der Strom ist hier sehr eng; die Arabische Uferseite fällt mit steilen Absätzen ab, während sich die flachen Formen des Mesopotamischen Rückens bis zu 40 Meter über den Strom erheben. Diess

tritt namentlich sogleich nach Passirung des Wady Hadidha ein, wo das Flussbett sich noch schmäler gestaltet. Hier treten überall zahlreiche Klippen auf, die bei Hochwasser allerdings „blind" sein mögen, doch bei einer Schiffbarmachung des Euphrat beseitigt werden müssten. Am schmälsten indess wird der Strom erst bei El Uz, ebenfalls einer Inselortschaft, wo die Wasser mit starkem Getöse durch den felsigen Klamm hindurchbrausen und mit mächtigen Wirbeln die zackigen Felsen im Flussbette umkreisen. Zwischen Hadidha und El Uz münden zwei kleine Bäche in den Euphrat, das Wady Haklan und das Wady Sigadân, das erstere nach Norden, das zweite nach Südost hin ausströmend.

Von einem Passiren dieses Abschnittes im Thale selbst konnte selbstverständlich keine Rede sein, und musste die weitere Route über die steilen Uferhänge genommen werden, welche infolge ihrer wilden Zerrissenheit den Marsch zu einem äusserst beschwerlichen machten. Die einzelnen Wasserrisse sind nicht tief, doch so scharf im Terrain eingeschnitten, dass sie als Hindernisse keineswegs zu unterschätzen sind, zumal sie Reitern nicht unerhebliche Beschwerlichkeiten verursachen. Bald nach El Uz ist das Wady Hauran erreicht. Es ist diess wohl der ansehnlichste Thaleinschnitt zwischen Anah und Hit und dürfte gerechterweise anzunehmen sein, dass er ziemlich weit in die Arabischen Ufer-Berglandschaften hinaufreiche. Das linke Ufer des Wady Hauran wies wieder überwiegend Kalkmergel auf; seine Sohle, die einen Kilometer breit ist, zeigte bedeutende Silicat-Krusten und dann jene zurückgebliebenen Schwemmfrüchte (Wüstenkürbisse), wie wir sie bereits beim Wady Ali erwähnten, immerhin ein Beweis, dass er westwärts zu einer Niederlassung oder Brunnenstation führe. Das angetroffene Wasser war vollkommen klar, der Bach an sich 20 Meter breit und 1½ Meter tief, die Breite des ganzen Thales wurde auf 200 Meter beziffert, während von den Leuten der Escorte in Erfahrung gebracht wurde, dass das Wasser im Hauran-Bette zur Regenzeit um 3 Meter steige, eine Mächtigkeit, die für einen Wüstenfluss geradezu überraschen muss.

Unmittelbar südlich der Hauran-Mündung bietet das rechte Ufer einige kleine Culturplätzchen, namentlich Baumwollpflanzungen, und zwar gegenüber dem Inselstädtchen Djibbah. Die Flusspartie hat hier bereits von ihrer Wildheit und Romantik Einiges eingebüsst und es tritt von da ab das Mesopotamische Uferplateau immer mehr in die Wüste zurück, bis es sich östlich von Hit in dieser verliert. Gegenüber Djibbah's stiess man auf dem rechten Ufer auf zwei Häuser, die ersten seit Zanya, da Zîbda am linken Ufer gelegen ist, Hadidha und Uz aber Inselstädtchen sind. Auch die weitere Strecke von Djibbah zeichnet sich durch die wilde Zerrissenheit ihrer Uferpartie arabischerseits aus, und sind von den vorhandenen Thaleinschnitten namentlich erwähnenswerth: das Wady Essad, Wady Baghdadi und Wady Felhanieh, welch letzteres bei dem gleichnamigen Dorfe in den Hauptstrom mündet. Es war Felhanieh, wo das Euphratufer wieder erreicht wurde, und von da ab ging's unausgesetzt im Thale bis Hit, dessen bitumenrauchendes Gebiet jenseit des Mertsch plötzlich in Sicht gelangte, eine Landschaft mit ganz anderem, eigenartigem Gepräge und manchen interessanten Eigenthümlichkeiten, an denen das Euphrat-Gebiet ja ohnediess sehr reich ist. Das Wady Mertsch nimmt unmittelbar vor seiner Mündung das Wady Kubeissah auf, und erscheint letzterer somit als die Grenzscheide zwischen der Kalkregion der Arabischen Uferlandschaften und der Bitumenregion Hit's, die sich am rechten Euphrat-Ufer 2 Quadrat-Meilen südöstlich bis an das Wady Mohammedieh ausdehnt. Dass es bei den so vielartig configurirten Uferbergen zwischen dem Wady Ali und dem Wady Kubeissah an ähnlichen Anhaltspunkten, wie in den Syrischen Wüstenlandschaften fehlt, erscheint selbstverständlich, umsomehr, als die Expedition die Euphrat-Linie einhalten musste und sich nicht mit den wüsten Zonen der Arabischen Uferseite beschäftigen konnte, überdiess eine Aufgabe, die sich voraussichtlich als äusserst undankbar hätte erweisen müssen. Die Charakteristik des Kalkgebirges, seine unausgesetzte Zerrissenheit und die Fülle von Detailformen bei gänzlichem Mangel von grossen orographischen Gliedern, die eine systematische Behandlung der Region protegiren könnten, erscheint als ein sehr stichhaltiger Grund, warum selbst eine breitere Uferzone kaum ein glänzenderes Resultat zu liefern im Stande gewesen wäre, da es männiglich bekannt ist, wie die Gebirgsmassen der Kalkformation selbst bei imposanterem Auftreten das Bild eines chaotischen Ineinanderwogens der erstarrten Urmasse präsentiren. Das in diesen Zeilen gegebene vielfache orographische Detail aber möge jene Unterlassungssünde früherer Euphrat-Reisender gut machen, die die topographische Nomenclatur so sehr en bagatelle behandelt haben, dass selbst die Rapporte eines Andrew und Chesney vom geographischen Standpunkt als bedeutungslos erscheinen müssen. Möge seinerzeit das Interesse sich noch so sehr auf die Bedeutung des Euphrat als commercielle Linie concentrirt haben, so muss es immerhin als bedauerlich bezeichnet werden, dass man gelegentlich jener Expedition immer nur Herodot und Strabo commentirte und den Gesichtskreis einer modernen Forschung von den spärlichen Überlieferungen antiker Schriftsteller einengen liess, um weder diese erspriesslich zu erschöpfen, noch jene wesentlich zu bereichern. Die frühern Euphrat-Reisenden, und an ihrer Spitze die genannten Engländer, verfielen in den her-

kömmlichen Fehler, ihr ganzes Interesse solchen Localitäten zukommen zu lassen, die vorher bereits mehr oder minder bekannt waren und somit erneuerte Besprechungen weit eher hätten entbehren können, als die inferioren Nachbardistrikte, die gewissermaassen nur durchflogen und keiner detaillirten Skizzirung unterworfen wurden. Die beiliegende äusserst werthvolle Karte des Ingenieurs Černik giebt uns daher zum ersten Mal eine genaue orographische Gliederung der Uferpartien des untern Euphrat, zeigt dessen grosse geologische Zonen mit den scharf graphisch ausgeprägten Charakteristiken ihrer äusseren Formen, das zusammenhängende Gebirgssystem des Palmyraner Gebietes mit den Euphrat-Bergen bis zum Wady Ali und bereichert die Kartographie mit einem so reichhaltigen Detail, wie es bisher noch von keinem Reisenden geliefert worden ist.

Es muss noch ergänzt werden, dass von Hadidha ab des öftern auf Grotten in den Kalklehnen gestossen wurde, die einzelne Araber-Familien als Wohnstätten inne hatten, zumeist aber dienten sie Millionen von Wildtauben als Schlupfwinkel, also gerade so wie in den Karstlandschaften Istrien's. Im Innern maassen diese Grotten oft 20 Meter in der Höhe, bei entsprechender Tiefe. Es diene dieses Detail zur Charakterisirung des Kalkgebirges am untern Euphrat. Am Wady Mertsch nimmt diese Formation, wie schon vorher erwähnt, ihr Ende und es schiebt sich zwischen dieses und das Wady Kubeissah eine flache Lehne mit abwechselnden Lagen von Thonmergel und blauem Thon, wovon die letztern weit mächtiger, aber flacher zu Tage treten. Die rundförmigen Hügel, welche bereits aus dem Bitumenfeld Hit's emporragen, bestehen aus gleichmässigen Schichten von Gyps und Thon, aufruhend auf sandigem Thonboden. Das ganze Gebiet aber zwischen dem Wady Kubeissah und dem Wady Mohammedieh ist jenes vielfach erwähnte Asphaltlager, das die gebirgige Uferzone am untern Euphrat abschliesst und der dortigen Landschaft ein eigenthümliches Gepräge aufdrückt. Sie sticht düster von den angrenzenden Flussdistrikten ab. Weit und breit ragen die Bitumenkegel aus der Niederung, träge, rauchende Asphaltquellen von oft 24° R. winden sich durch den geschwärzten Boden und von den Schmelzöfen am Euphrat-Ufer breiten sich die penetranten Rauchwolken aus, um zu Zeiten Alles in einen melancholischen grauen Farbenton zu hüllen. Das Naphtha in den Quellbächen wird einfach abgeschöpft und der hohen Temperatur wegen sträuben sich die Pferde, durch sie hindurchzuschreiten. Die Bitumen-Gewinnung ist um Hit so ziemlich der einzige Erwerbszweig, der nun freilich nicht zu unterschätzen wäre, leider aber fehlt jedes rationelle Vorgehen, und die Regierung hat, nach gewohnter Weise, kein Augenmerk auf denselben und überlässt ihn seinem primitiven Zustande. Schon die Nähe Bagdad's und die Schiffbarkeit des untern Euphrat müssten einen unternehmenden Schritt in dieser Richtung hochgradig protegiren, aber die Fahrlässigkeit der Ottomanischen Regierungsvertreter ist ja ein stehendes Kapitel des Jammers, das sich nach jeder Seite hin auf das Charakteristischste beleuchten lässt und die Indolenz der Race in immer wieder neuen Farben spiegelt. Man kann in der That begierig sein, wann dieses Chaos einmal ein Ende nehmen werde.

Hit (33° 38′ 12″ nördl. Breite, 41° 48′ 25″ östliche Länge v. Paris) ist eine Stadt mit ungefähr 2000 Einwohnern, auf einem niedern Hügel knapp neben dem Euphrat und der Mündungsstelle des Wady Mertsch gelegen, zum Theile aus Asphaltblöcken erbaut, mit demselben Materiale gepflastert und ohne alle hervorragende Bauten, es wäre denn, man wollte, den Verhältnissen entsprechend, die Moschee dazu rechnen. Die Stadt hat Umfassungsmauern und nur zwei Thore, das eine stromauf-, das andere stromabwärts, sie ist der Sitz eines Kaimakams und besitzt eine Kaserne ausserhalb der Stadtumfriedung, die indess im Augenblicke nur von einer Abtheilung Zaptiés benutzt wird. Unmittelbar am Stromufer befinden sich die Schmelzöfen zur Bitumen-Gewinnung, doch darf man sich von denselben keine zu hohen Begriffe machen, denn sie erfreuen sich einer erschrecklichen Primitivität, nicht minder die Bewässerungsart, welche daselbst wie südlich Deïr's durch Aufziehen gewöhnlicher Lederschläuche aus dem Strombette bewirkt wird. Ein blindes Pferd füllt diesen traurigen Dienst aus, indem es mechanisch, durch das Knarren der Welle und das Rauschen des ausgehobenen Wassers gegängelt, seine kurze Bahn auf- und niederschreitet. Die Naphthagewinnung um Hit unterliegt keiner besonderen Procedur, desgleichen die Verwerthung der Silicate in den lachenähnlichen Salinen, während der Schiffbau als relativ originell bezeichnet werden muss. Die Werfte ist zunächst der Schmelzöfen etablirt. Einer besondern nautischen Gediegenheit bedarf es zur Herstellung dieser Fahrzeuge nun allerdings nicht, denn man begnügt sich, ein rohes Korbgeflecht zu erzeugen, ohne Kiel und mit Tamarisken-Knüppeln als Rippen, die Zwischenräume mit Stroh und Rohrgeflecht ausgefüllt und der ganze Bau sodann über Gebühr, sowohl aussen als innen, mit einer Lage Asphalt verputzt. Nichts desto weniger besitzen diese Fahrzeuge ein bedeutendes relatives Tragvermögen und obliegt ihnen so ziemlich der ganze Export der Bitumen-Erzeugnisse Hit's stromabwärts, da Hit durch keine Karawanenzüge mit dem Süden und der Schatt-Niederung in Verbindung steht. Von einer Handelsbewegung in der eigentlichen Bedeutung des Wortes kann jedoch selbstverständlich keine Rede sein und der einzige natürliche Erwerbszweig giebt der Stadt keineswegs das Prestige unter den südlicheren Euphrat-Städten, da es gerechterweise dem gewerbthätigen, anmuthigen und

fruchtbaren Anah, gleichzeitig Stapelplatz der Tekriter Karawanen, zuerkannt werden muss. Ein ausgesprochener Verkehr zwischen Anah und Hit existirt nicht, zum Theil wegen der unpraktikablen Euphrat-Enge zwischen den bewussten Inselstädtchen, andererseits wegen der exclusiven Haltung der Bewohner Anah's, deren Interessen stromaufwärts und nach dem Tigris hin gravitiren, und dessen bedeutsamstes Verkehrsmittel die regelmässige Karawanenverbindung von Tekrit aus ist.

Was die Vegetation um Hit anbelangt, so ist sie als annehmbar nur am linken Ufer des Mertsch zu bezeichnen, wo Tamarisken-Gestrüpp mit kleinen Palmengärten abwechselt. Ausserdem finden sich vor: Zuckerplantagen, Granatbäume, Feigen und Orangen, doch Alles in weit geringerer Menge als in und um Anah. Südlich der Stadt, am Euphrat-Ufer, befinden sich mehrere Gartencomplexe und zwar in nächster Nachbarschaft der naphthaführenden Bäche, doch scheint man im Allgemeinen die Pflanzencultur auf Kosten der Bitumen-Gewinnung ziemlich zu vernachlässigen. Rationelles in dieser Hinsicht um Hit leisten zu wollen, wäre übrigens eine sehr schwer auszuführende Arbeit, da die ganze Zone mit ihren gasgeschwängerten Lüften an sich ein Hinderniss für agricole Entwickelung ist.

Was Hit als Endpunkt eines geographischen Abschnittes anbelangt, so wurde schon vorausgeschickt, dass die an den Euphrat herantretende Bitumen-Region nothwendigerweise eine Trennungslinie bedinge, umsomehr, als es nicht nur die Kalkregion zwischen dem Wady Schech Djabber, beziehungsweise Wady Ali und dem Wady Mertsch ist, welche einer Separation bedarf, sondern es ist auch die vom Wady Mohammedieh beginnende Niederung von Bagdad, eine, infolge geologischer Eigenthümlichkeiten, von den Euphrat-Landschaften vollkommen unabhängige Zone, die mit neuen geographischen Charakteristiken auch ganz andere culturelle Beziehungen und ethnographische Verhältnisse bedingt, abgesehen von dem exclusiven historischen Interesse, welches das Bagdadiner Gebiet für sich beansprucht. Die hochgradig vermittelnde Rolle aber, die der untere Euphrat behufs Durchforschung der untern Tigris-Landschaften spielt, ist andererseits schwer zu erkennen, denn die nothwendigen Füllungspunkte ergeben sich auf der ganzen Route von Deïr abwärts, abgesehen von den geschichtlichen Reminiscenzen, von den Fragmenten der antiken Schriftsteller, welche im Vereine mit den geographischen Fachstudien neuerer Reisender ein weites Feld der Analogie eröffnen und das zersplitterte Material einem gewissen Systeme zuführen. Überdiess war die Zone der Euphrat-Route beschränkt, am Tigris aber, zumal in den Zarb-Gebieten, gewinnt sie an Breite, um eine Reihe hochinteressanter Landschaften in den Rapport zu ziehen, bei welcher Gelegenheit sich vielleicht öfters der Anlass ergeben wird, des südlicheren Zwillingsstromes zu gedenken, namentlich beim Wiederanlangen an seinem obern Laufe nächst Biredjik, auf der Route von Djarbekr über Urfa nach Aleppo.

Ein eigenes ethnographisches Capitel über den untern Euphrat erscheint gewissermaassen als Luxus. Es wurde erwähnt, dass die beiden grossen Beduinenstämme der Anézeh (Enéséh od. Eniséh) und Schâmâra (auch Schômér, Schémére u. dergl.) durch den Euphrat einerseits und durch den Chabur andererseits getrennt werden, dass ferner zwischen ihnen nur stellenweis eine Wechselwirkung herrsche, namentlich auf der Passage vom Wady Antar ins Wady Fehemijeh, doch pointirt dieselbe nur in Raub- und Fehdezügen und keineswegs in einem friedlichen Verkehre. Von den Zweigstämmen der Anézeh, genannt die Amûr- und Abuschir-Beduinen, wurde schon im vorangegangenen Abschnitte entsprechende Erwähnung gemacht, und es erscheint hiermit nur noch nothwendig, einige kartographische Richtigstellungen zu bewirken. Die Bedeutung und Mächtigkeit, welche man beispielsweise den Zweigstämmen der Anézeh, den Hebbehs und Djerifahs zumuthet, ist total unbegründet. Die ersteren haben nur das weite Euphrat-Becken zunächst Abu Kiamal's und Hawaisch's inne und sind durch das Wady Ali von den Djerifahs getrennt, die sich als Zeltaraber, doch sehr dünn gesät, bis zum Defilé-Beginn bei El Kayem aufhalten. Von ganzen Zonen, wie sie auf der Kiepert'schen Karte angezeigt sind, muss gänzlich abgesehen werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Zweigstamme der Schâmâra, den Selmâm-Arabern, welche eine schmale Uferstrecke zwischen Ravah und Anah und vielleicht noch einige Kilometer stromauf- und -abwärts occupirt halten und sich von den übrigen Ufer-Beduinen durch ihre friedlichere Natur auszeichnen, wozu die Handelsverbindungen Anah's, die Tekriter Karawanen und das zeitweise Erscheinen eines Türkischen Dampfers in diesem Thalgebiete, zunächst Anlass geben mögen. Die Inselbewohner haben uralte Erbsitze inne, sind somit eigenen Stammes, was ihre drohende Haltung gegenüber den Uferbewohnern erklärlich macht. In der Minderzahl begriffen, verdanken sie ihre Existenz nur ihrer Isolirtheit auf den einzelnen Euphrat-Inseln, die vorsichtigerweise nur dort occupirt wurden, wo die Uferlandschaften als steril, oder vollkommen unpraktikabel, nie bewohnt werden, und die Insulaner somit eines Zwangsverkehrs mit den Anwohnern der Ufer überheben. Das Erträgniss der Inseln, die alle sehr fruchtbar und cultivirt sind, schliesst eine jede Gefahr der Aushungerung bei Hochwasser aus, nicht aber jene räuberischer Überfälle vom Ufer her, da das Wasser im Euphrat zur Zeit der Dürre oft nur 3 Fuss, ja stellenweis kaum 18″ steht. Tracht und Lebensweise der genannten Araberfamilien ist wenig von jener der Syrischen Stämme verschieden. Die Hiterinnen

sind bereits tätowirt, tragen Nasenringe, aber keine Yaschmaks (Schleier).

Die Route zwischen Deïr und Hit beanspruchte, sammt Rasttagen, 11 Tage, und zwar gelangte man den ersten Tag bis A'Buseira, den zweiten bis Ascharah, den dritten bis Abu Kiamal, den vierten bis El Kayem, den fünften (18 Reitstunden unterwegs) bis Anah, wo ein zweitägiger Aufenthalt genommen wurde. Der achte Reisetag brachte die Expedition nach Fehemiheh, der neunte nach Hadidha, der zehnte nach Djibah und der elfte nach Hit. Die Temperatur betrug, trotz der vorgerückten Jahreszeit, Mittags meistens über 25° C., stand aber Morgens selten über 6° C. Da bereits mit dem Eintreffen in Deïr die winterlichen Regen begonnen hatten, blieb der Himmel die meiste Zeit über bedeckt, und konnte selbst der zeitweis warme Niederschlag die Temperatur nicht herabdrücken. Wie in der Syrischen Wüste wurden auch im Euphrat-Thale viel Thau und sehr starke Morgennebel beobachtet, der Thermometer aber wies während aller 11 Tage eine constante Temperatur. Die Barometerstände schwankten zwischen 737 und 754 Millimeter. Starke Luftströmungen traten auf der Theilstrecke zwischen Deïr und Abu Kiamal nicht auf, doch sollen, nach den Aussagen aller Bewohner, daselbst während der heisseren Jahreszeit sehr starke Sandstürme aus SW. wüthen, die erst vor Kurzem ein Regiment Türkischer Truppen in die grösste Gefahr brachten. Vom Beginne des Strom-Defilé's von El Kayem bis gegen das Wady Antar hinab herrschten kühle Ostwinde vor, doch nur während der Nachtstunden, Tags über blieb es zumeist windstill, was logischerweise Veranlassung giebt zu glauben, es finde eine constante Luftabströmung vom Hamrin, beziehungsweise von den dahinterliegenden schneegipfeligen Persischen Grenzgebirgen nach dem Euphrat hin Statt. Im Ganzen kann das Klima im Euphrat-Thale, ausgenommen Deïr, als gesund bezeichnet werden, selbst für Fremde, die höchstens auf Grund gänzlichen Mangels an Comfort, trockenen Wohnungen und gewohnter Nahrung zeitweisen Anfällen von Dysenterie unterliegen.

Behufs besserer Übersicht der zurückgelegten Strecke diene nachfolgende Distanz-Tabelle. Es wurden nämlich abgeritten zwischen

Deïr und A'Buseira . . .	27	Kilometer,
A'Buseira und Mayadim .	15	„
Mayadim und Ascharah . .	15	„
Ascharah und Meschteh .	15	„
Meschteh und Salahieh . .	23	„
Salahieh und Abu Kiamal .	34	„
Abu Kiamal und El Kayem	36	„
El Kayem und Zêlleh . .	27	„
Zêlleh und Anah	80	„
Anah und Hadidha . . .	65	„
Hadidha und Djibah . .	38	„
Djibah und Hit	27	„
Zusammen	402	Kilometer.

III. Die Niederung von Bagdad.

Vom 25. November 1872 bis 6. Januar 1873.

(Über Delim in die Saclaviyah. — Feludja. — Akar-Kuff und die Landschaft bis zum Tigris. — Die Stadt Bagdad. — Die Vorstadt Karschiaka mit dem Mausoleum der Zobeïde. — Die Gärten am Tigris. — Culturverhältnisse. — Der Diala. — Ktesiphon und Seleukia. — Der Überschwemmungs-Rayon. — Madhim und Ghadhim. — Das Land zwischen Tigris und Diala. — Ruinenfelder. — Deli Abbas am Diala-Durchbruch.)

Nach Fortsetzung der Route in südöstlicher Richtung über das Bitumenfeld Hit's mit seiner rauchdunstigen Atmosphäre, den heissen Quellbächen mit schwimmender Naphtha und Silicatplätzen ward alsbald das Wady Mohammedieh erreicht, an sich ein unbedeutendes Bächlein, doch als geologische Demarcationslinie schon im vorangegangenen Abschnitte zur Genüge gewürdigt. Am jenseitigen Ufer tritt ein steiler Kalkhang an den Bach heran, der sich nur wenig gegen den Euphrat hin verflacht, ostwärts aber alsbald in die Ebene verläuft. In diesem Riegel nun befindet sich ein, vier Stunden langer Einschnitt, unverkenntlich eine alte Kanalruine, die noch weit in der Ebene verfolgt werden kann, wo sie sich südostwärts in der Ferne verliert. Man nannte sie hierselbst Eski Gubbah und ward der Weg so ziemlich mit ihr parallel genommen. Südwärts wuchert endloses Tamarisken-Gestrüpp, von gestautem Gewässer umgeben, so dass die einzelnen Parzellen Inseln nicht ungleich sind, im Ganzen aber präsentirt sich dieses Gebiet als ein einförmiges, ödes Land, nur im Süden von einzelnen Hügeln besäumt und die Zuflucht von scheuem Gevögel, Gazellen und Antilopenrudeln. Wo der Kanal den Fluss verlässt, um südostwärts abzuschwenken, liegt am jenseitigen Euphrat-Ufer das Lehmhütten-Dorf Zwoyeh. Rings ist, sowohl diess- als jenseits der schönste Ackerboden, Feldergürtel breiten sich längs des Stromes und unübersehbar sind die Zeltgruppen, denn die Araber pflegen hier, sowie in den meisten Gegenden zwischen Bagdad und Mosul am Tigrisgestade, ihre Unterkunft während der bessern Jahreszeit in Zelten zu nehmen und ziehen erst mit den Winterregen wieder in ihre Lehmhütten. Da es sich nun fast immer ereignet, dass ein bereits occupirt gewesenes Dorf aus leicht erklärlichen Gründen selten wieder bezogen wird, so erscheint es begreiflich, dass die ganze Niederung in diesem Gebiete von Dorfruinen wimmelt und sowohl die Topogra-

phie als auch die Orts-Nomenklatur sich von Jahr zu Jahr ändert.

Das bebaute Land besteht aus Weizen- und Durrahfeldern, die zum Theile kanalisirt sind, oder aber mittelst Aufzugsvorrichtungen entsprechend bewässert werden, und zwar dehnt sich dieser Kulturgürtel zunächst um das Anĉzêh-Dorf Daurah. Auf der weitern Tour nach Osten schiebt sich ein 20 Mtr. hoher Riegel gegen den Euphrat hin, gekrönt mit einer Moscheenruine und steil gegen Osten ins Wady Soratsch abfallend. Er ist schon vom Ufer des Mohammedieh aus sichtbar und mag von allen Kuppen, die daselbst aus der Euphrat-Ebene herausragen, wohl die grösste sein. Dann aber beginnt das ausgesprochenste Flachland, besäet mit Zeltlagern, namentlich zwischen den Dörfern Daurah und Ramadi, deren Inwohner, von Süden her kommend, in diesem fruchtbaren Landstriche ihre Äcker bestellen. Ramadi ist der Hauptort des Mutesarifliks Delim, einer Provinz, die vom Wady Mohammedieh ihre Ausdehnung nimmt und in ihrem östlichen Theile die Bezeichnung „Saclaviyah" führt. Die Herrlichkeit Ramadi's aber besteht in seinen 100 elenden Lehmhütten und einem kleinen Bazar, der diesen Namen wohl nicht ganz verdient, sonst aber ist es der Tummelplatz zu- und abziehender Araberschwärme, die je nach Wind und Wetter bald das eine, bald das andere Plätzchen der Umgebung occupirt halten und von der Autorität der Ottomanischen Regierung wenig verspüren. Dieses Bild begleitet den Reisenden bis Delim, einem Lehmhütten-Weiler mit der Ruine eines Santongrabes und einem verfallenen Minaret, dessen octogonales Basament sehr schöne Sandsteinplatten aufweist. Einst mag Delim wohl der Hauptort der gleichnamigen Provinz gewesen sein, heute hat es nur mehr insofern eine Bedeutung, als daselbst jener Kulturgürtel plötzlich wieder aufhört, und die Steppe mit den wuchernden Tamarisken-Gebüschen und stagnirenden Wasserlaken den weitern Landstrich einnimmt. In dieser Öde geht es fort bis in die „Saclaviyah", einem üppigen Landstriche am rechten Euphrat-Ufer, dessen Weideplätze von Pferde- und Kameelrudeln wimmeln und dicht mit Zelten besetzt sind. Die Pferdezucht in der Saclaviyah verdiente schier eine scharfe Betonung, denn der Ruf der vorzüglichen Race geht wohl weit über die Marken des Orients hinaus, in dieser Schrift aber kann hippologischer Liebhaberei nicht zu viel Raum gegeben werden und so sei dieser edlen Pferde-Race nur vorübergehend gedacht. Für den Reisenden, und für die Handelswelt nicht minder, gewinnt die Saclaviyah aus dem Grunde an Bedeutung, da sich hier die Überfähr über den Euphrat-Strom befindet, und zwar führt sie den Namen nach dem, 2 Stunden jenseit des Stromes gelegenen Türkischen Wachthause Feludjah. Die Überfähr an sich besteht aus einer äusserst primitiven Fähre, ohne Landungsrampen so, dass oft die schwerbepacktesten Lastthiere gezwungen sind, über die hohen Bordwände zu klettern, oder vom Ufer aus direkt ins Innere des Fahrzeuges zu springen. Infolge dieser unzureichenden Transportart benöthigte die Expedition nicht weniger als 4 Stunden, um sich und ihren Train überzusetzen.

Unweit der Überfähr von Feludjah mündet ein starker Kanal, der den gleichen Namen führt. Frühere Reisende sprechen oft von einem Kanal „Saclaviyah", was offenbar ein Irrthum ist, denn die genannte Provinz nimmt ihre Ausdehnung auf der rechten Euphrat-Seite, während der Kanal aus dem Innern Mesopotamiens kommt. Auch ist er weit unbedeutender, als man ihn auf allen neuern Karten anzugeben pflegt, und es musste den Expeditionsleiter namentlich der seinerzeit von Chesney publicirte Rapport überraschen, da darin von dem Einlaufen eines kleinen Dampfers die Rede ist, zur Zeit aber in dem Kanal kaum Wasser angetroffen wurde. Die Einwohner aber nennen den Kanal jenen von Feludjah, der nebenan ziehende Bach wird Wady Isa genannt. Gleich am linken Euphrat-Ufer beginnt wieder stundenweites Buschwerk, bevölkert von Schakal-Heerden, und so geht es fort, bis zum Wachthause von Feludjah, das gleichzeitig als Telegraphenstation für die seinerzeit von Midhat Pascha, Gouverneur von Bagdad, in Angriff genommene Euphrat-Leitung auserlesen wurde. Die Leitung, bestehend aus eisernen Ständern, findet daselbst ebenfalls ihr Ende und da man auch zur Erkenntniss gelangte, dass eine Bahnlinie durchs Euphrat-Thal ein commercielles und technisches Unding sei, ist es wohl schwer abzusehen, wann dieses inferiore Gebiet in die allgemeinen modernen Kulturbestrebungen hineingezogen werden wird, an sich ohnediess ein sehr unfruchtbarer Gedanke. Beim Wachthause beginnt jener mächtige Graben, der von dort in schnurgerader Richtung nordostwärts läuft und mit geringen Unterbrechungen sich bis zum Tigris-Gestade erstrecken soll. Man nennt ihn daselbst Rud Nimrud und er gilt allgemein als der, der historisch bekannten „Medischen Mauer" zugehörende kolossale Wallgraben. Bei Feludjah selbst ist von einem Walle nichts mehr zu bemerken und eben so weiter aufwärts, soweit das Auge reicht, doch ist es schwer zu bezweifeln, dass dieser Überrest sowohl seiner Richtung als seiner Eigenthümlichkeit nach mit jenem pyramidalen fortificatorischen Werke identisch sei, das einst Nord-Mesopotamien von Süd-Mesopotamien trennte.

Von Feludjah an erhebt sich das Mesopotamische Zwischenland allmählich zu einem kleinen Plateau, anfangs mit Sandhügeln bedeckt, später nach allen Richtungen mit Kanälen und Kanalruinen durchzogen. Die Böschungen dieser Kanäle zeigten obenan Grus oder Sand, dann eine dünne Schicht (bis 1 Meter) blauen Thons und schliesslich gewöhnlichen

Thon mit Quarz-Stücken. Bei den ersten Feldern, die auf dieser Platte anzutreffen sind, liegt der Ort Abadijah. Er ist 20 Meter über den Euphrat erhöht und 10 Meter über den Tigris (60 Meter über dem Meere); die höchsten Theile der Platte nimmt der, ebenfalls unvollendete Midhat-Kanal (auch Medidjeh) ein, von wo aus man in der Ferne bereits der eigenthümlichen Thurmruine des Akar-Kuff ansichtig wird. Dieses gewaltige, uralte Bauwerk, dessen Zweck und Abstammung seit jeher von Seite der Reisenden die verschiedenartigsten Meinungen hervorrief, präsentirt sich als ein massiges, hoch emporstrebendes Bauwerk, mit zeitweis sichtbaren Ziegellagen, meist aber mit verwitterten Flächen, Kanten, trümmerbesäetem Scheitel und ohne alle Innenräume, ausgenommen einer partiellen Durchlochung, die allerlei scheuem Nachtgevögel als Schlupfwinkel dient. Unter diesem räthselhaften Thurmkegel übernachtete die Expedition in Zelten. Die Gegend ringsum ist besäet mit ninivitischen Ziegeln und das geht noch eine gute Weile so, bis zu dem nächsten grossen Kanal, der 10 Meter hoch und 8 Meter breit von NW. nach SO. läuft. Er ist das letzte Hinderniss vor Bagdad. Sobald man ihn hinter sich hat, präsentirt sich mit einem Male das eigenthümliche, geradezu feenhafte Bild der Chalifenstadt, mit ihren verschwommenen Contouren und den zahllosen Palmenkronen, die phantastisch über ein blaugraues Nebelmeer hinausragen. Das ganze Bild gleicht einer Fata morgana! Die dicken heissen Nebel trennen die Kronen von ihren Stämmen, so dass jene wie auf einem ruhigen See zu schwimmen scheinen, während die schlanken Minarets mit den blendenden Goldknäufen vom Mausoleum des Imam Musa, das nördlich von Bagdad in dem Perserstädtchen Ghadhim situirt ist, in der farbigen Lohe wie glühende Kugeln leuchten. Rings um den Reisenden aber, der dieses eigenthümliche Schauspiel geniesst, breiten sich Felder und Durrahpflanzungen, Reisäcker, die von Flamingos und Pelikans wimmeln. Es ist der Oschasch-Kanal, der hier die Niederung durchzieht. Geraume Zeit noch führt die Route durch diesen Kulturgürtel, bis die Nebelstreifen allmählich zerfliessen, die Contouren der Stadt immer deutlicher aus den heissen, farbigen Dünsten treten und mit dem Betreten der obern Schiffbrücke die beschwerliche vielwöchentliche Reise vom Syrischen Gestade mit der Ankunft in der Chalifenstadt beendet ist.

Die Stadt Bagdad.

Die heutige Stadt, der von ihrem ehemaligen Rufe nicht die geringste Reminiscenz geblieben ist, nimmt räumlich einen nur kleinen Bruchtheil der Chalifen-Residenz ein. Sie ist an beiden Ufern des Tigris gelegen, doch wird der Complex am rechten Flussufer nur als Vorstadt betrachtet und concentrirt sich sowohl der Handel, das Gewerbe, als auch das öffentliche Leben nur in dem nördlichen Abschnitte der Stadt, wo sich auch die grossen Bazars, die schöneren Moscheen, die Chans und die castellartige Kaserne befinden. Die Stadtmauern, vielfach zerstört, mit ausgefüllten Gräben und baufälligen Thürmen, ziehen sich noch ein beträchtliches Stück ins Land hinein und besäumen somit nicht allein die Stadt als solche, sondern auch einen hügeligen, von stagnirenden Lachen und Cloaken-Ausflüssen bedeckten Raum zwischen der Häuserlisière und der innern Mauerflucht. Mitten durch dieses Chaos von Trümmern, Schmutz und anderem Gerümpel zieht vom Thore des Schech Omer die Karawanenstrasse von Bakuba her in die Stadt. Ein würdiges Bild zu dem heutigen Bagdad! Die Stadtmauer aber umfasst nahezu einen rechteckigen Complex und hat ihre grösste Höhe an der Südfront und zwar an jenem Punkte, wo sie an den Tigris-Strom tritt. Das ziemlich hohe Ufer selbst ist allen Schutzes bar, ausgenommen die kurze Strecke vom Castelle bis unterhalb des Konaks, d. i. bis zur permanenten Schiffbrücke, welche nahezu an der schmalsten Stelle den Tigris übersetzt und somit beide Stadttheile verbindet. Dieser Theil der Umwallung ist solid und aus gutem Tekriter Mergel-Sandstein aufgeführt und dürfte wohl allen Hochwässern des Stromes trotzen, aussergewöhnliche Fälle natürlich ausgenommen. Beim Anlangen von Hit her ist die obere Schiffbrücke zu überschreiten. Sie besteht aus äusserst primitiven, nach allen Richtungen verpichten und vernagelten Kähnen und einer noch elenderen Brückendecke, zwischen deren losen Streuhölzern die Lastthiere stürzen und Reitthiere nur am Zügel vorwärts zu bringen sind. Das ist die erste Erquickung, die Bagdad in der Nähe bietet, dann geht es an einem buschigen romantischen Park, dem sogenannten Midhat'schen „Volksgarten", vorüber direkt unter den Thorbogen des Nordthores, nach dessen Passirung man sich sogleich im Bazar-Quartier befindet, dessen Hauptstrasse 5 Meter breit ist und nahezu 2 Meter tiefe Nischen besitzt. Hier herrscht noch urwüchsiges, typisches Leben, eine Völkermusterkarte aller Natiönchen West-Asiens giebt dem todten Stadtbilde die nothwendige pittoreske Staffage, und der Stoff ist dankbar genug, um zu Schilderungen Veranlassung zu geben, wie sie der hochbegabte Schriftsteller C. v. Vincenti in seinem neuesten Werke über die Wahabiten und die Türkenherrschaft im Irak geliefert. Das Stadtbild an sich ist einförmig. Die Häuser wenden ihre nackten Fronten der Sommerseite zu, haben hohe Terrassen, auf welchen zur Sommerszeit in den milden Nächten Nachtlager auf Hängematten hergestellt werden, und besitzen grosse, gewölbte Parterre-Räume (Sardâb), die die Existenz während der unausstehlichsten Hitze einigermaassen erträglich machen. Immerhin ist stellenweis der Geschmack der Bagdadiner seinen Traditionen getreu geblieben und machen die schön

geschnitzten Fallgitter (Muscherabis) der Frauenwohnungen, mit dem phantastisch ausgeführten Netzwerk, den Goldarabesken und mancherlei Zier, keinen üblen Eindruck. Auch das Innere der Wohnungen erinnert manchmal an frühern Comfort und orientalischen Luxus. Man braucht in kein reichgeschmücktes Haus zu treten, um die kunstvoll ausgeführten Wandarabesken mit den zahllosen Spiegelfacetten bewundern zu können, sie sind nahezu in allen Zimmern anzutreffen und tragen zu dem malerischen Interieur derselben nicht wenig bei. Die Bazars sind solid gedeckt und zwar mit prächtigen Kuppeln, auf welchen glasirte Ziegeln in Blau, Roth und Grün flimmern, auch von dem Kuppelwerk der grossen Chans glänzt es vielfarbig und ihre Säulen sind schlangenförmig mit den glasirten Ziegeln ausgelegt. Die Zahl dieser Baulichkeiten ist in Bagdad nicht unbedeutend, doch sind alle Vakufs (Klostergüter). Der Fremde findet nur hier Unterkunft, da es schwer ist, Privatwohnungen ausfindig zu machen. Unterhalb des Castells, das ein Überbleibsel aus dem Bagdad der früheren Jahrhunderte ist, ragt der Konak knapp neben dem Tigris-Ufer empor, von den missvergnügten Arabern schlechtweg das „Türkenschloss" genannt, an sich ein einfaches Gebäude, ohne hervorragenden ornamentalen Schmuck, gegenwärtig die Residenz des Ottomanischen Gouverneurs. Zwischen beiden genannten Baulichkeiten hat Midhat Pascha seine famose Gewerbeschule errichtet, die kurze Zeit nach ihrer Eröffnung, ob Mangel einer rationellen Behandlung, gesperrt werden musste. Das Militär-Casino nebenan soll den Offizieren der Bagdadiner Garnison als geselliger Zusammenkunftspunkt dienen, doch scheint man unter dem Ottomanischen „Zweierlei Tuch" wenig Verständniss für eine derartige Europäische Einrichtung zu haben und man ergiebt sich traditionsgemäss einzeln oder zu Paaren daheim dem stillen, beschaulichen Leben.

Diese Abgeschlossenheit der Türken in Bagdad ist überdiess eine natürliche Consequenz der allgemeinen Stimmung. Man weiss aus der Geschichte zur Genüge, wie oft Bagdad seine Oberhoheit gewechselt, wie Türken und Perser und nicht minder die interessirten Araber um diesen Zankapfel sich massenhaft hinschlachteten, die Stadt verbrannten und verheerten, und immer noch ist in den Bewohnern der Hass gegen die fremden Machthaber geblieben, die bei den Schiitischen Persern noch erhöhten Ausdruck durch religiöse Spaltungen erhält. Unter diesem Gesichtspunkte verbleiben die Stammsassen selbstverständlich sehr kühl gegenüber den verschiedenen Neuerungen und Einrichtungen. Der Midhat'sche Volksgarten wird so eifrig besucht und entspricht der Arabischen Bevölkerung so sehr ihren Unterhaltungsbegriffen, dass bei Anwesenheit des Expeditionsleiters eine Schildwache in diesem menschenverlassenen „Vergnügungsorte" eine Wildschweinjagd improvisiren konnte. Nichts desto weniger muss dieser Park mit seiner Vegetationsfülle als ein reizender, romantischer Fleck bezeichnet werden. Er ist von Eisenstacketen umzäunt und besitzt einen Pavillon im Renaissancestyle, das Werk eines Europäischen Baumeisters. Die Bewässerung dieses Complexes geschieht mittelst einer Dampfpumpe, die das Wasser aus dem Tigris hebt und es durch zahlreiche Kanälchen abfliessend macht, eine Einrichtung, die als der erste Schritt zu einer rationellen Bewässerungsart in der ganzen Niederung Bagdad's betrachtet werden muss, und die mit der Zeit den schädigenden Conservatismus der Einwohner zu brechen vermöchte. Auch scheint das Arabische Element einer praktischen technischen Ausbildung gerade nicht absolut unzugänglich zu sein, denn Ingenieur Černik traf bei den Maschinen Araber als Lenker beschäftigt, welche die Manipulationen binnen einem halben Jahre von den Englischen Maschinisten erlernt hatten.

In der Vorstadt Karschiaka befindet sich das Arsenal, ein unbedeutendes Bauwerk, in welchem ein Riesengeschütz aufbewahrt wird, das einer der Murads auf seinem Kriegszuge gegen Bagdad zurückliess. Zu den grössern Bauten, die die eigentliche Stadt noch zieren, sind die Moscheen wohl erwähnenswerth, umsomehr, da ihre gewaltigen mit farbigen Ziegeln gedeckten Kuppeln und die zahlreichen, zwiebelknäufigen Minarets der ehemaligen Chalifen-Residenz jenes eigenthümliche, pittoreske Aussehen geben, durch welches sie berühmt ist. Wir haben ihrer sieben von Bedeutung: Schech Zaragitin, Zugul Ghadil, Mehemet Fadhet, Mejdan Djami, Pascha Djami, Ali Effendi und Haydar Chaneh. Durch die Umfassungsmauern Bagdad's führen fünf grosse Thore, das Nordthor unmittelbar neben der Kaserne für die Wegrouten von Mosul und Deïr (durch dasselbe geht auch die Poststrasse), das Gömrük Kapu, Schatt Kapussi, Schech Omer Kapu (in der Ostfront für die Routen nach Persien), und Scheherdje Kapu. Von christlichen Kirchen besitzt in Bagdad der Kapuziner- und der Dominicaner-Orden je eine, dann eine die Johanniter, eine die Nestorianischen Christen. Ein hervorragendes Gebäude ist auch das Englische Consulat, das zu jeder Zeit 30 Mann Seapoys bewacht halten. Die Vorstadt Karschiaka hat drei kleine Moscheen und weisen die beiden Zollhäuser an den Brücken mitunter sehr schöne Inschriften in Stein oder Terracotten auf, namentlich an den abgerundeten Ecken.

Die Einwohnerzahl Bagdad's beläuft sich gegenwärtig auf rund 80.000 Seelen, meistens Araber, dann Perser, einheimische Christen, Fremde und Repräsentanten aller Völker Irans. Das Türkische Element ist nur durch die Behörden und das Militär vertreten. Die Perser haben indess keine Wohnungen in Bagdad, sondern bevölkern eine eigene Stadt für sich, Ghadhim, 2 Stunden nördlich am Tigris, wohin

Midhat Pascha am rechten Ufer eine Europäisch eingerichtete Pferdebahn (Lieferant: Meyers in London) herstellen liess, die sich aussergewöhnlich rentiren soll, immerhin ein Beweis, dass mit praktischen Einrichtungen der etwas allzu conservative Charakter der Bewohner leicht zu brechen wäre. Das vorherrschende Costüm der Arabischen Bagdadiner ist die prächtige, golddurchwirkte Keffieh mit schwarzem Kopfbund, das blaue Hemd mit Gurt, und als Waffe ein Säbel, mittelst eines einfachen Strickes um die Schulter gehängt. Mit den Medréssen soll es nicht weit her sein und bleiben die Bagdadiner trotz ihrer Gelehrigkeit auf einer bedauerlich tiefen Stufe der Ausbildung, sowie man ihnen in Bezug auf ihre Moral wenig Gutes nachzusagen weiss. Die Religion dient ihnen nur zum äussern Schein, sie sind aber in Allem von einer bedenklichen Corruption angefressen, erziehen ihre Kinder so schlecht als möglich, um sich desto eifriger der verderblichen Leidenschaft des Haschisch-Genusses hinzugeben, der, wie bekannt, nicht dazu geeignet erscheint, Geist und Körper frisch und elastisch zu erhalten.

Die Einförmigkeit des öffentlichen Lebens in Bagdad wurde bereits betont. Einigen ursprünglichen Reiz bieten die sogenannten „Dscherid-Turniere", die im Oriente wohl nirgends so passionirt betrieben werden, als in der ehemaligen Chalifenstadt, ein noch schwacher Überrest der einstigen ritterlichen Spiele unter dem glanz- und prunkliebenden ersten Chalifen. Die gewandten Reiter versammeln sich zu diesem Turniere in der Plaine zu beiden Seiten der nach Ghadhim führenden Pferdebahn, stellen sich partieweise in Schlachtordnung und vollführen ihre bekannten Übungen im Dscheridwerfen mit einer Geschicklichkeit und Grazie, die wohl auch den Fremden blenden muss, der die prächtigen Reiterstückchen eines abendländischen Circus genossen. Die weiten Plätze ringsum aber halten zahllose Frauengruppen occupirt, bunt in Weiss und Schwarz oder Grün und Roth gekleidete Gestalten, mit der unvermeidlichen Rosshaarblende über den Augen und den weichen, faltenreichen Unterstiefelchen aus gelbem Saffianleder. Zu diesen malerischen Gruppen gesellen sich dann noch die dichtbevölkerten Tramway-Waggons, welche gegen Abend von Bagdad die zahlreichen Persischen Kaufleute nach Ghadhim zurückbringen. Montefik-Beduinen jagen durch die Plaine, vor den Palmengärten des Tigris aber lagern die Fanatiker der Ruhe, die unförmliche Hukah mit dem schwarzen Kraute Syriens in den Händen und den Blick auf das vielfarbige Geflimmer der Bagdader Moscheenkuppeln gerichtet, die in die verflackernden Sonnenbänder emportauchen. Am Strome halten die primitiven eigenthümlichen runden Korbfähren, oder es hallen die einförmigen Rufe der derbknochigen Schiffzieher, die als Paria keinen Antheil an den Volksbelustigungen haben. Und diess Bild hat keinen Rahmen; endlos ist die dunstige Niederung, endlos der Kulturgürtel oder das wüste Gebiet, die nickenden Palmenkronen sind soweit sichtbar, als das Auge reicht und ihre Contouren sind erst dort unkenntlich, wo die heissen Dünste der Ferne mit den Farbenstreifen der nähern Landschaften verschwimmen. Im Azur schwimmt kein Wölkchen und keine Schatten legen sich dämmerig bei dem Hinabsinken der Sonne über das bunte Chaos, denn jäh wird es Nacht und die grellsten Farbeneffekte verpuffen wie die Purpurlichter eines Feuerwerkes. Der glühende Boden aber athmet Lohe, die erst nach Stunden durch die nächtlichen Brisen hinweggefegt wird.

Die ausserordentliche Fruchtbarkeit der Bagdader Umgebung, soweit sie einer entsprechend umsichtigen Bewässerung unterliegt, ist zunächst die Ursache der allgemeinen durchschnittlichen Wohlhabenheit der Bewohner, obwohl auch hier das Türkische Steuersystem als das fühlbarste Hinderniss eines Mehrerträgnisses betrachtet werden muss. Weizen, Gerste, Sesam und Indigo gedeihen bestens, die Dattelpalme nicht zu vergessen, die für die untern Klassen der Bevölkerung oft das einzige Gut, den ausreichendsten Nahrungsspender bildet. Bagdad ist die Heimath der berühmten weissen Esel, die bei wohlhabenden Besitzern oft den phantastischsten Putz- und Flitterkram tragen, es zieht ferner die schöne Pferde-Race der Saclaviyah, fettschwänzige Schafe, Buckelochsen und Büffel. Die Kameelzucht steht aber obenan und ist namentlich die Fütterung dieser Thiere mit Klössen aus Gerste und Baumwollsamen, die in der Grösse von Straussenеiern den Thieren vorgeworfen werden, erwähnenswerth. In der Umgebung, zumal in Nachbarschaft der Gärten wimmelt es von Wildschweinen, die Kanäle in den Kulturen halten ganze Rudel von Schakalen besetzt, während es in den Fruchtfeldern an Pelikans und Flamingos keinen Mangel giebt. Berüchtigt und gefürchtet ist der grosse gelbe Scorpion, der sich zumeist unter dem getrockneten Kameelmist aufhält und schon Vielen, die mit orientalischer Gleichgültigkeit immer wieder dieselben Lagerplätze einnehmen, den Tod brachte.

Die Industrie ist nicht absonderlich gross, beachtenswerther aber die Handelsbewegung. Es gelangen prächtige Brocatstoffe, Lederwaaren, Sattelzeug, Saffian und Baumwollenstoffe, ferner Waffen- und Goldarbeiten zur Ausfuhr. Eingeführt werden Eisen- und Stahlwaaren, Seidenstoffe und Teppiche aus Täbris und Hamadan, von welchen Handelsartikeln indess viel nach Norden hin (Mosul, Aleppo, Mittelmeer) transitirt wird. Der Süden bringt zumeist nur Gewürze. Im Ganzen wird die Handelsbewegung auf 9 Millionen Piaster beziffert, wovon 6 auf den Export und 3 auf den Import fallen. Eine Haupt-Communicationsader ist der Tigris, bei Bagdad 250 Meter breit und 12 Meter tief, für Dampfer

bis Tekrit schiffbar, sonst von Norden her nur mit Kelleks (Flösse) befahren, während der Transport von Süden herauf nahezu ausschliesslich von den Schiffziehern besorgt wird. Die regelmässige Postverbindung (reitende Tartarenpost) nimmt von Bagdad aus ihre Route nordwärts über Kerkuk, Erbil und Mosul nach Diarbekr, doch ist das Porto in folge der kostspieligen Escorten und grossen Entfernungen nahezu unerschwinglich. Ingenieur Černik bezahlte in Bagdad für ein recommandirtes Schreiben nach Constantinopel 258 Piaster (16 Thaler), für ein einfaches 140 Piaster (9 Thaler). Alle übrigen Communicationen sind breit ausgerittene Karawanenwege, ausgenommen die von Midhat gegen Bakubah angelegte Strasse, die aber schon nach 4 Stunden, mitten in der Steppe aufhört, und somit abermals ein Fragment ist, wie die meisten Schöpfungen des ehemaligen reformsüchtigen Gouverneurs des Bagdadiner Vilayets.

Jenseit des Stromes nimmt die Vorstadt Karschiaka ihre Ausdehnung, räumlich vielleicht kaum den dritten Theil des gesammten Bagdader Stadt-Complexes ausmachend, mit drei kleinen Moscheen, zwei Zollhäusern und dem erwähnten Arsenal. In dieser Vorstadt hat sich auch ein Denkmal aus der Chalifenzeit erhalten, nämlich das Mausoleum Zobeïden's, Gemahlin Harun-er-Raschid's. Die 70 Fuss hohe Stufenpyramide mit dem octogonalen Basament und der blinden Spitzbogenthüre liegt bereits ausserhalb der Gärten, am Rande eines Friedhofes, dessen gestürzte Obelisken, geborstene Steinplatten und anderer Schutt eben nicht sehr zur Sublimität des interessanten Platzes beitragen. Bei dem vorherrschenden Baustyle der Kuppelform in dem heutigen Bagdad ist dieses alte Bauwerk mit seinem spitzen Aufbaue wohl ein sprechender Anhaltspunkt für die Stylart der Chalifenzeit, welche allgemein als zum Spitzbogenstyl sich hinneigend bezeichnet wird und die Türkische Bauart mit den halbkugelförmigen Kuppeln, als Byzantinische Reminiscenz, nie zur Anwendung brachte. Wir werden im Verlauf der Schrift sehr oft Gelegenheit finden, über derartige Mausoleen zu sprechen, denn ab und zu stossen wir auf sie, sowohl in der Tigris-Niederung, als im Kurdischen Vorland, in den Zarb-Gebieten, in Hoch-Mesopotamien, und so fort bis ans Syrische Gestade. — Von dem Schmucke an den Aussenwänden findet sich bei der Turbe Zobeïden's nichts mehr. Die Stukkaturarbeit ist abgefallen und von den glasirten Ziegeln, die vermuthlich Inschriften, Lobsprüche und Panegyriken trugen, sind keine Überreste mehr vorhanden. Harun, der seiner Gemahlin diess Monument setzen liess, sollte nicht in derselben Erde ruhen, und indem er lange zuvor durch allerlei unverantwortliche Gewaltthaten (man denke an die Enthauptung seines Grossvezirs Djaffar) die Liebe seines Volkes verloren hatte und mit sich selbst in Zerwürfniss gerieth, fand er endlich in dem äussersten Ende der Persischen Provinz Chorassan Ruhe, und über seinem Grabe wölbte sich ein goldener Dom, wohl prächtiger und stolzer, als die einfache Turbe Zobeïden's am Tigris-Gestade. Bagdad aber ging so oft durch Feuer und Schwert und Wassersnoth zu Grunde, dass jenes Denkmal aus der Chalifenzeit von doppeltem Werth und Interesse für die Besucher der heutigen Stadt werden musste.

Reisende, die sich gern von dem Zauber historischer Reminiscenzen gefangen nehmen lassen, werden in Bagdad erfahren, dass die Residenz der Chalifen so sehr in Vergessenheit gesunken ist, dass es heute bereits unmöglich ist, die Stelle zu bestimmen, wo der herrliche Chalifenpalast gestanden, die Geburtsstätte all' jener phantastischen Märchenbilder, welche mit den Jahrhunderten weit über die Marken des Orients hinaus entzückte Lauscher fanden. Zudem hat die Stadt erst in den letzten Jahrzehnten harte Schicksalsproben zu bestehen gehabt. Wie bekannt, ward sie im Jahre 1831 auf das fürchterlichste von der Pest heimgesucht, zu der sich noch die Wasserfluth gesellte, welche aus dem Tigris brach und binnen wenigen Stunden mehrere Tausend Häuser zusammenriss. Auch im Jahre 1849 wiederholte sich ein ähnliches Ereigniss, und wenngleich damals die angeschwollenen Fluthen nicht im Stande waren, die Wallmauern und Schutzdämme einzubrechen, so drangen sie andererseits allmählich durch den aufgeweichten Boden in die Kellerräume der Häuser, und in dem so geschaffenen Fieberpfuhle starb mehr als der siebente Theil der damaligen Bevölkerung. Der Tigris-Strom ist aber seitdem nicht zahmer geworden. Eventualitäten, wie wir sie eben erwähnt, sind zu jeder Zeit möglich und man kann sich einigermaassen einen Begriff von der Indolenz der Behörden und nicht minder der Bewohner machen, wenn man erwägt, dass keinerlei Maassregeln getroffen werden, derlei Unglücksfällen von vornher zu begegnen. Der grosse Schutzdamm bei Feredjat, wo der Strom sich in der Regel zuerst ins innere Land Bahn zu brechen pflegt, wurde seit dem letzten Durchbruche gar keiner erwähnenswerthen Reparatur unterzogen. Dafür aber wird die einst prächtige, schützende Umfassungsmauer als Steinbruch für die Neubauten der Stadt ausgenützt, Fronten und Fundamente leichtsinnigerweise gelockert, und so dem tückischsten Feinde der Stadt Vorschub geleistet. Dem entsprechend sieht es im Osten Bagdad's auch traurig genug aus. Die Trümmerfelder rücken bis an die Häuserflucht der Stadt, wo baufällige Bazarläden, nothdürftig gestützt, ihrem unvermeidlichen Zusammensturze entgegensehen, auf den schmutzigen Terrassen sieht man pittoreske Gruppen von farbig gekleideten Hausinsassen, während die Lachen und Cloaken innerhalb der Umfassungsmauer von schmutzigen Hunden und scheuem Gevögel occupirt werden. Im Schutt lauert der tödtliche Scorpion, auf den Terrassen

die Mosquitos, in den Kellern am Tigris-Gestade das Fieber, und die staubgeschwängerte Luft, durch welche die Sonne wie eine blutige Lohe leuchtet, kann eben auch nicht als eine besondere Annehmlichkeit dieser tief gesunkenen Stadt, einst das „Asyl des Heils", bezeichnet werden!

Bagdad besitzt indess auch seinen Reiz, und zwar in seinen Palmengärten, welche zum Theil innerhalb der Umfassungsmauern liegen, in grösserer Ausdehnung aber die beiden Tigris-Ufer einnehmen, und wohl den einzigen erquickenden Zufluchtsort in dem sonst so öden Weichbilde der Stadt bieten. Sie sind von trockenen Mauern umzäunt, deren obere Flucht von Buschwerk und Guirlanden überwuchert erscheint, und zwischen den seichten Bewässerungskanälchen blüht und sprosst eine reiche Vegetation, überschattet von den Kronen süsser Limonen-Bäume, Orangen, Feigen, über die hoch die stattliche Palme mit ihren reichen Fruchttrauben ragt. Inmitten dieses grünen, erquickenden Elements nun befinden sich kleine Wohnhäuschen, deren kühle Parterre-Räume während der heissen, unerträglichen Sommertage occupirt werden, während der Abend die Bewohner auf die Terrasse lockt, wo neben den kühlenden Brisen auch die saftigen Früchte, die von den Kronen auf die Plattformen niederpendeln, zur Erquickung laden. Gleich unterhalb der Stadt befinden sich diese Gärten zu beiden Seiten des Tigris, später nur mehr auf dem linken Ufer. Dort geschieht die nothwendige Überschiffung mittelst eigenthümlicher, kreisrunder und ca. 2 Meter im Durchmesser haltender Korbfähren, die, einer jeden regelrechten Schiffssteuerung entgegen, in fortwährend wirbelnder Bewegung das eine oder andere Ufer erreichen. In der grossen Tigrisschlinge, eine Stunde unterhalb Bagdad's, nehmen die Gärten den grössten Complex ein. Ihnen gegenüber im Strome befindet sich eine dichtbewachsene, eine Quadratmeile einnehmende grosse Strominsel, urwaldartig überwuchert und von ganzen Wildschweinrudeln bevölkert. Da die Insel bei Hochfluthen unter Wasser kommt, so ist diese Üppigkeit der Vegetation erklärlich, sie giebt aber gleichzeitig einen Anhaltspunkt, wie das ganze Land emporblühen könnte, würde man nicht jeder rationellen Bodenkultur aus dem Wege gehen.

Was diese letztere betrifft, so präsentirt sie sich als erschrecklich primitiv. Der Boden wird nur wenig geritzt und als Pflug bedient man sich einer einfachen Haue, die nicht im Stande ist, den Boden umzuwühlen. Soweit das Stromwasser behufs Bewässerung auszunutzen ist, erscheinen die Feldcomplexe allenthalben kanalisirt, hohe und niedere Dämme durchädern die Niederung, und das Wasser läuft entweder zwischen den Dämmen, oder auf deren Kronen, in mässig eingeschnittenen Rinnsalen. Die einzelnen Parzellen sind klein, meistens nur von 20—30 Schritt Seitenlänge. Wo die Kanalisirung nicht zulässig ist, geschieht die Bewässerung mittelst Schläuchen. Die Kronen der grossen Dämme, insoweit sie nicht vollkommen vernachlässigt sind, dienen überdiess als Verkehrsadern, öfter aber erscheinen sie von dichtem Schilfrohr überwuchert, hinter welchem Tigerkatzen lauern und die Schakale ihre Schlupfwinkel suchen. Auch hier fehlt es nicht an Pelikans, Feldhühnern und Francolins, die diese grünenden und blühenden Oasen bevölkern. Das Leben wird eben überall reger, wo das Alles befruchtende Element hingeräth und dem Boden wie mit Zaubermacht seine Reichthümer entlockt. Sonst ist die Vernachlässigung der Kultur wohl auch in der dünnen Bevölkerung, in der allgemeinen Unsicherheit durch Mangel eines zweckentsprechenden Militärcordons und in der Primitivität aller landwirthschaftlichen Hilfsmittel zu suchen, zu welchen Übeln sich noch die schlechte Türkische Administration gesellt, die in Steuerzwang und Erpressung gipfelt. Vor Allem wäre der Beduinen-Romantik der benachbarten Wüste ein Paroli zu bieten, dann ein Cordon von Militärcolonisten zu organisiren, die keinem Steuerzwange zu unterliegen hätten, und denen die Aufgabe zufiele, den Boden urbar zu machen, um gleichzeitig als bewaffnete Macht jedes weitere Räuberunwesen der Wüsten-Araber zu paralysiren.

Zwei Stunden südlich von Bagdad befinden sich die freien Güter der beiden Ortschaften El Hendijeh und Gararah, welche knapp am Strome, und zwar auf dessen hohen Uferdämmen, situirt sind, von herrlichen Gärten und Feldern umgeben. Ihre natürliche Lage schützt sie vor jeder Überschwemmungsgefahr. Das andere Ufer präsentirt ein grösseres, viereckiges Gebäude, inmitten eines buschigen Gartens, Kasr Nawab, der Sommeraufenthaltsort eines Mahrattenfürsten, der, nachdem er seine Souverainetätsrechte den Engländern verkauft, schon seit Jahren seine Lebenstage hierselbst in stiller Beschaulichkeit zubringt. Diese Ansiedelungen sind auf der ganzen Tigris-Strecke bis zur Einmündung des Diala die einzigen. Von Gararah aber zieht ein schmaler Streif von Palmengärten noch lange längs des linken Stromufers und an deren Säumen schlängelt sich die Strasse nach dem nahen Ktesiphon oder Taki Kasr. Der Tigris windet sich träge durch die Niederung, bald da, bald dort scharfe Kurven bildend, rings treten aus der Ebene kleine Hügel, von Terracotten-Scherben glitzernd und flimmernd, bis man eines prächtigen, vegetationsreichen Landstriches ansichtig wird, der sich ostwärts am Diala-Gestade, gleich einer Insel, aus der grauen Steppe erhebt.

Der Diala ist der grösste Nebenfluss des Tigris und wird nach seinem Durchbruche durch das Hamrin-Gebirge von grösster Wichtigkeit für die Niederung nördlich Bagdad's, weil sich von ihm aus ein grosses, weitverzweigtes Kanal-

system zwischen die beiden, nahezu parallel nach Süd fliessenden Gewässer ausbreitet. Wir werden weiter unten uns eingehender mit diesem interessanten Landstriche beschäftigen und verbleiben einstweilen an seinem südlichen Theile, wo Europäische Industrielle (die Herren Wartmann und Dr. Padowani) aus einem frühern Wüstenstriche einen wahren Garten geschaffen haben. Dieses freie Landgut befindet sich 17 Kilometer von Bagdad an den sehr gewundenen Ufern des Diala und trägt heute, nach kaum 3jährigem Bestande, bereits 20 Procent Reingewinn, nachdem nicht unbedeutende Summen auf Immobilien, landwirthschaftliche Geräthe und für die Herstellung zweier Dampfpumpen als Wasser-Hebwerke vorher verausgabt werden mussten. Würde man anderorts diesem Beispiele folgen, die Niederung um Bagdad müsste binnen wenigen Jahren zu einem Paradiese umgeschaffen werden. Das Land zwischen dem Diala und dem Tigris wird hier beiläufig in einer Höhe von 1½ Mtr. überschwemmt. Zwei Kilometer vor seiner Mündung giebt ersterer Fluss sein überflüssiges Wasser dem Nahrvan-Kanal ab, eine südliche Verlängerung jenes antiken, grossen künstlichen Bewässerungsarmes, dessen Fragmente wir nördlich von Bagdad wiederholt antreffen. Dieser Kanal ergiesst sich bei Kut el Amârah in den Tigris, nachdem er eine Strecke Landes, die einer hohen Kultur fähig wäre, durchströmt hat. Die ganze Halbinsel zwischen obigen beiden Flüssen ist besäet mit Terracotten-Trümmern und Ruinenhügeln, welch' letztere oft ausgesprochene rechteckige Grundrisse, Vierecke &c. aufweisen und in deren Schutte der Expeditionsleiter Münzen (aus Sassanidischer und Arzassidischer Zeit), antike Schmuckgegenstände, sehr schön geschnittene Steine mit weiblichen Figuren und dergl. mehr fand. Der bedeutendste dieser Hügel ist der Tel Mohammed, welcher 6 Kilometer südöstlich Bagdad's sich bis zu einer Höhe von 6 Meter aus der Ebene erhebt.

Vier Stunden von Bagdad in südöstlicher Richtung finden sich die letzten Überreste der einst mächtigen Sassanidenstadt Ktesiphon (Madaïn), über die unter den ersten Chalifen so rasch die härtesten Schicksale hereinbrachen. Man kennt die Schilderungen von der reichen Beute, welche einst Saad Ibn Abu Wakkaff, bei seinem Einzuge in das sogenannte „Weisse Schloss", in dessen verlassenen Prachträumen machte, aber heute findet man dort nur eine öde Palastruine, deren massiges Gefüge, Bogennischen und Portalbögen noch immer von hervorragendem Interesse sind. Die Marmor- und Stuckarbeiten aber, die einst diesen mächtigen, vielstöckigen Bau zu einem Feenpalaste decorirten, sind spurlos verschwunden, und auch aus den herumliegenden Trümmern und Schutthügeln wird sich schwer noch eine Ausbeute machen lassen, die einige Reminiscenzen protegiren könnte. Nicht weit hiervon ist das Ruinenfeld von Seleukia, über das nichts berichtet werden kann, da sich keine materielle Zeit fand, dasselbe näher in Augenschein zu nehmen.

Indem wir über den Diala wieder nach Bagdad zurückkehren, betreten wir östlich hiervon das eigentliche Überschwemmungs-Gebiet. Fünf Kilometer nördlich der Stadt schwenkt der Tigris scharf nach Westen ab, um alsbald wieder nach Süden zu wenden. Dieser Umstand nun, sowie der weitere, dass bis zu jenem Knie der Strom in gerader südlicher Richtung heranbraust, veranlassen in der Regel an der genannten Stromwendung den verhängnissvollen Dammbruch, worauf sich die empörten Fluthen gleich einer tollen See in die flache Niederung ergiessen, welche, eine halbe Stunde östlich von Bagdad entfernt, gegen den südlichen Diala hinzieht. Dann ragen die niedern Tels nur mehr wie Inseln aus einer meilenweiten See empor, bevölkert von jenen Unglücklichen, die sich zur Zeit der hereinbrechenden Katastrophe gerade in jenem Distrikte befanden. Die Fluth aber steht monatelang viele Meter hoch, die Karawanenzüge sind abgeschnitten und während jene cernirten Flüchtlinge täglich dem Hungertode entgegensehen müssen, unterwaschen die Wasser die Schutzdämme der Stadt, um schliesslich auch da ihr Vernichtungswerk zu vollführen. Jene Niederung ist ausgesprochene Steppe. Nur die Karawanenwege nach Osten durchziehen sie, und so weit das Auge reicht, glitzert's auch hier von vielfarbigen Terracotten, wohl ein Beweis, dass das alte Bagdad eine Ausdehnung eingenommen hat, die heute kaum mehr festzustellen ist. Erzählen doch die alten Chroniken, dass sich an dem Leichenzuge des auf Befehl des Chalifen Al Mutassim zu Tode gegeisselten Gelehrten Ahmed Ibn Hamdal (einer der Stifter der vier orthodoxen Schulen) nicht weniger als 800.000 Personen betheiligten, gewiss ein Anhaltspunkt für den einstigen Glanz und die Grösse der Residenz eines Mansur, Harun und Mamun!

Um Bagdad durch das Nordthor zu verlassen, bieten sich drei Wege, einer nordöstlich nach Bakubah, der zweite (gleichzeitig die Poststrasse mit der Telegraphenleitung nach Deli Abbas, beziehungsweise Kerkuk &c. in nördlicher Richtung, und ein dritter etwas westlich abbiegend, nach dem kleinen Städtchen Madhim. Man lässt das Quarantaine-Gebäude, zur Zeit der grossen Schiitischen Pilgerzüge nach den heiligen Grabstätten von Kerbela und Meschhed Ali ein pittoresker Tummelplatz der Iranischen Schismatiker, mit seinen Pestilenz athmenden Todtensärgen und Geschenktruhen, rechter Hand und erreicht nach einer Stunde Wegs zwischen Palmengärten den Gnadenort, in welchem sich der Grabdom Imam Abu Hanife's erhebt. Er stammt von Malek Schah her und ist dem Andenken des gefeierten Stifters einer der vier orthodoxen islamitischen

Schulen geweiht. Die grosse spitze Kuppel überdecken bläulich-grüne Glasur-Ziegel, mit farbigen Ornament-Mustern oberhalb des Kranzgesimses, und der ganze Bau ist mit vier schlanken Minarets geziert. Madhim zählt ca. 2000 Einwohner, die in 150—200 Häusern wohnen.

Jenseit des Tigris, 1½ Stunde von Bagdad, liegt die 12.000 Einwohner zählende Perserstadt Ghadhim, wie schon erwähnt, der eine Endpunkt der Midhat'schen Pferdebahn, mit schönen grossen Bazars, luxuriösen Privatwohnungen, zierlichen Kaffeehäusern und der berühmten Grabmoschee des Imam Musa Ibn Djaffar, der unter dem Chalifen Harun, wegen eines geringfügigen Anlasses in Medina, als Märtyrer endete. Die Kuppel trägt vergoldete Kupferplatten, desgleichen die Knäufe der sechs Minarets, und Bagdad hat kein Bild, das sich so imposant präsentiren könnte, als diess Schiitische Heiligthum in Ghadhim. Dem äussern Glanze entsprechend vermag man aber hier auch den Fanatismus der Perser anzutreffen, die aus dem Weichbilde der Stadt bis vor die Portale der Moschee auf den Knieen rutschen und das Unmöglichste an Zelotismus leisten. Rings um den Grabdom laufen prächtige Brunnen und Wasserbecken, schattende Bäume umstellen das Heiligthum, und unter den hochgeschweiften Arcaden bewegen sich bunte Gruppen in malerischen Costümen. In der Nachbarschaft liegen zumeist nur die Gebäude mit den Wohnungen der Priester. Der Ort, welcher weit mehr alte Bauten aufzuweisen hat als Bagdad, macht keinen unangenehmen Eindruck, aber die Sublimität des Imam-Kultes leidet daselbst wohl nicht wenig durch die geräuschvolle Art, mit der er begangen wird.

Verlässt man Bagdad nordwärts auf der sogenannten Poststrasse, so erreicht man bald das fruchtbare Land zwischen Diala und Tigris, geologisch sowohl als geographisch eine Fortsetzung der Bagdader Niederung im engern Sinne des Wortes. Das rechte Tigris-Ufer ist Wüste, mit Ausnahme einzelner Oasen, wie Tekrit, Scharkat; das linke nimmt den Charakter derselben erst bei Gurfah an und behält ihn bis gegen das Mündungsgebiet des kleinen Zarb. Da unsere Route sich zunächst des Tigris nur eine Zeit lang hält, später aber dem Diala immer näher rückt, so fällt der Löwenantheil der weitern Detailschilderungen wohl jenem, von zahllosen Kanälen durchzogenen Gebiete zu, das erst am Fusse des Hamrin-Gebirges seinen Abschluss findet. Da diese im grossen Maassstabe kanalisirte Niederung von der Studien-Abtheilung des Ingenieurs Černik und von diesem selbst zum ersten Male mit allen Details technisch aufgenommen wurde, so erscheint es wohl nothwendig, im Stoffe ein wenig vorauszugreifen, um das System dieser immensen Kanal-Landschaften klar zu stellen. Gleich beim Austritte des Diala, dessen Quellen sich bei Hamadan befinden und der alle Parallelketten des westlichen Terrassenlandes von Iran durchbricht, zweigt sich in einem 25 Meter breiten und 10 Meter tiefen Einschnitte ein alter Kanal ab, der mit zahllosen Zweigen, Armen und Äderchen in die nächsten Distrikte von Deli Abas und südlich desselben sich ergiesst. Er säumt mit dem Diala einen Strich Landes ein, der an seinen breitesten Stellen 10 Kilometer nicht übersteigt, von welchem aber eine ziemlich breite Zone am rechten Diala-Ufer unkultivirt ist. Bei seinem Abströmen nach Süden verliert er derart an Gefälle, dass er 15 Kilometer nördlich von Teltauah einen mehrere Stunden langen und breiten Sumpf erzeugt, ohne indess selbst aufzugehen, da er beiläufig bis in die Mitte desselben auf einem Damme sich befindet. Dieser Kanal führt den Namen Chalis und giebt in seinem umsumpften Theile einen mächtigen Arm ab, der unter dem eigenen Namen Kanal von Tachuilah gegen den Diala hin abströmt und im Vereine mit seinem Mutterarme Tausende von Kanälen und Kanälchen in die fruchtbare Niederung von Teltauah sendet, welche daselbst zwischen den beiden Flüssen eine Breite von 20—30 Kilometer erreicht. Bei der Abzweigung sind beide Kanäle 8 Meter breit und 4 Meter tief, bei Teltauah stehen sie 50 Meter von einander ab, der Tachuilah im Niveau des Terrains, der Chalis unter demselben; bei dem Dorfe Dohalah, und zwar eine Meile östlich, verläuft der erstere unmittelbar am Fusse des kleinen Hügelrückens Djebel Abafia, während der Chalis bei dem genannten Orte hart an den Tigris tritt, in der nächsten Stromkurve die Richtung der Sehne einschlägt und unterhalb Djedideh als Mutterarm verläuft, während ein starker Zweig als Babuschan-Kanal bis in die Niederung von Bagdad zieht. Eine Meile nördlich von Teltauah, gerade an der Südspitze des vom Chalis gebildeten Sumpfes, mündet von der Tigris-Seite her ein breiter und tiefer Kanal — der Nahrwan — in den Chalis, d. h. er bildet den Hauptkanal und der Chalis als solcher ist in seinem Unterlaufe nichts anders als der antike Nahrwan. Da wir den, vom südlichen Diala abgehenden Kanal auch unter dieser Bezeichnung kennen, so liegt die Annahme nahe, dass auch der Kanal von Babuschan mit jenem identisch sei und all' diese heutigen Kanäle als Fragmente der alten, mächtigen Bewässerungsader Nahrwan zu gelten hätten.

Nach dieser Voraussendung wollen wir in der Route successive vorrücken. Von der Niederung Bagdads über den Hamrin sind übrigens drei grössere Wegrichtungen möglich: erstens am linken Diala-Ufer über Bakubah nach Kyzilrabat, zweitens über Teltauah und Deli Abas durch's Diala-Defilé nach Kifri und drittens über Gurfah und die Hamrin-Pässe nach Kerkuk. Wir halten uns an die zweite Route und werden im nächsten Abschnitt über die Tour von Gurfah

nach Kerkuk, direkt über den Hamrin, zu sprechen kommen.

Beiläufig 10 Kilometer nördlich von Bagdad, d. i. bei dem Dorfe Feredjat, der verwundbarsten Stelle des linken Tigris-Ufers, beginnt das Terrain sich ein wenig zu wellen, Kuppen in zusammenhängender Reihe bis zu 10 Meter Höhe. Hier beginnen auch jene hochinteressanten Ruinenhügel, die bis jetzt noch keiner eingehenderen, topographischen Schilderung unterzogen wurden und die sich nördlich von Feredjat auf mehrere Meilen längs des Tigris erstrecken. Man hält sie allgemein für die Überreste Sassanidischer Niederlassungen, doch ist mit dieser einfachen Bemerkung wenig genützt, da die Lage dieser Ruinengruppen zu einander deutlich ein System in der baulichen Anlage erkennen lässt, das auf bedeutende antike Städtecomplexe hinweist. Die Hügel selbst zeigen nur sporadisch Mauern, aber unübersehbar sind die Massen von Terracotten, die Alles ringsum bedecken. Der erste dieser Ruinenhügel ist jener von Djemah, der sich noch ausserhalb des erwähnten baulichen Systems befindet. Er liegt 12 Kilometer nördlich von Bagdad, gerade an der Poststrasse. Gleich hinter demselben macht der Tigris bei dem Ufer-Dorfe Gumayrah einen grossen Bogen und in dem Raume zwischen diesem und dem Babuschan-Kanal dehnt sich ein längliches Viereck von Hügeln und Rücken, alle mit Terracotten besäet und deutlich die Spuren einer ehemaligen Stadtanlage tragend. Man nennt die südliche, 4 Kilometer breite Begrenzungs-Zone die Ruinen von Babuschan, da sie der Kanal in der Mitte durchschneidet; die östlichen, mehr flachen Hügel führen der Reihe nach die Namen Timbeh, Kundjeki und Bedran; der abschliessende Rücken im Norden wird schlechtweg jener von Daudijeh genannt, während die, westlich das 7 Kilometer lange Rechteck abschliessende Hügelreihe namenlos geblieben ist. Als nördliche Fortsetzung sind noch zwei, im rechten Winkel zu einander stehende Ruinenrücken zu erwähnen, Sahunduk und Debauyeh. Nördlich des letztern endet der Chalis-Kanal; im Osten schliesst der Djebel Mserir (15 Meter hoch) eine muldenartige Vertiefung ab, die bei Djedideh endet, d. i. am Abzweigungspunkte des Babuschan-Kanals. Im Ganzen fehlt diesen Trümmerhügeln, ausgenommen ihre lineale Lage zu einander, jedes interessante Merkmal und jeder Anhaltspunkt behufs Fixirung des Alters und der thatsächlichen Bedeutung dieser merkwürdigen Plätze. In der heissen Jahreszeit schlagen die Djerboah-Araber ihre Zeltlager zwischen den Ruinenfeldern auf, im Winter aber ziehen sie in ihre Dörfer am Damme des Tigris, wo auch allenthalben kleine Palmengärten anzutreffen sind. So seien nach Feredjat erwähnt: Gumayrah, Keradi, Tschil-Daya, Tschaldari, Abu Ali, Deblahijeh, Hadji Ahmed, Salehin Höss'n, Bedran und Jaudieh. Auf der höchsten Kuppe des Rückens Djebel Mserir liegt die Turbe eines Santons, Namens Mohammed Zakran, und jenseit des Oschasch-Kanals das Dorf Kala'at Sber Aga. Schon von Feredjat herauf begleitet den Tigris ein Schutzdamm, der entweder hart an den Fluss tritt, wie bei den eben genannten Weilern, oder etwas weiter entfernt, wie in der grossen Stromkurve nordwestlich der Ruinenhügel. Bei Djedideh wird der Schutzdamm gleichzeitig Kanaldamm des Chalis, bei Dohalah tritt er wieder ans Stromufer und weiter oben verläuft er, da dortselbst die Überschwemmungsgefahr aufhört. Der Tigris beschreibt von Djedideh an grosse Kurven, ist zwischen seinen Ufern über 500 Meter breit und besitzt ein sehr starkes Gefälle. So weit der Schutzdamm vorhanden ist, übersteigt er selten die Höhe von 4 Meter, während der Wasserspiegel des Stromes eben so tief unter dem natürlichen Terrain liegt, Zahlen, die der Theorie nach eine Wasserstandszunahme von 8 Meter zulassen, zweifelsohne aber vermögen diese primitiven Dämme keinen Widerstand mehr zu bieten, wenn die Fluth bis auf die halbe Kronenhöhe herangestiegen ist.

Nördlich von Djedideh und Dohalah durchfliesst der Chalis-Kanal den breiten, üppigen Landstrich nahezu in seiner Mitte; der Tachuilah zieht fünf Kilometer weiter östlich. Auf der Höhe von Bakubah, das jenseit des Diala situirt ist, liegen in dem Zwischenlande eine Anzahl Ortschaften, worunter einige, inmitten von Palmengärten, keinen ungünstigen Eindruck machen. Die vorzüglichsten sind: Teltauah, mehrmals bereits im Verlauf der Schrift erwähnt, 2 Kilometer westlich des Chalis-Kanals; Djedideh (II.) und Djesani noch weiter westlich; Sedieh und Mansurijeh am linken Tigris-Ufer und schliesslich Höbeb, 7 Kilometer südlich von Teltauah, zu beiden Seiten des Chalis-Kanals. Unweit Teltauah führt eine Steinbrücke über den genannten Kanal und eine hölzerne über den Tachuilah. Auf gleicher Höhe mit den genannten Ortschaften liegen drei Dörfer am linken Diala-Ufer, durch Wege und Brücken mit dem Zwischenlande in Verbindung: Karnabit, Hadir und Bakubah, doch ist nur das letztere von einiger Bedeutung, da sich in ihm die Karawanenwege von Kyzilrabat, Bagdad und Mendeli vereinigen. Der Ort ist der Sitz eines Kaimakams, hat solide gemauerte Häuser und eine Moschee. Die Palmengärten hierselbst, sowie jene in Karnabit sind grösser und stattlicher sogar als jene des Zwischenlandes. Der Diala ist unterhalb Bakubah's nicht mehr zu durchwaten, hat ein geringes Gefälle und stellenweis eine Breite von 100 Meter, bei einer Tiefe von 2 — 3 Meter. Bei Hochwasser steigt er um 3 Meter, doch ist er südlich des

Hamrin-Durchbruches nicht mehr gefährlich, da er den Charakter eines Wildstromes vollkommen verloren hat, sobald er bei Deli Abbas aus seiner schmalen Klemme in die Ebene eintritt. Von Bakubah aus herrscht auch eine Karawanenverbindung mit Tekrit, das seinerseits, wie schon im zweiten Abschnitte erwähnt, in direkter Verbindung mit der Euphrat-Stadt Anah steht, wodurch von daselbst eine kürzeste Handelsroute nach der Persischen Grenze gewonnen ist.

Von Teltauah an ändert sich der Charakter der Landschaft; im Zwischenlande werden die Palmengärten spärlicher, während sie am jenseitigen Diala-Ufer noch ziemlich üppig gedeihen, doch sind alle Dörfer an dem weitverzweigten Kanalsystem von schmucken Bauminseln (Granaten, Citronen, Orangen und Maulbeeren) umgeben. Die Bewässerungsadern durchziehen weite Feldkomplexe von Reis- und Durrah-Pflanzungen, es gedeiht Gerste, Weizen und Sesam und Baumwolle im Überflusse und es kann den Bewohnern in Bezug auf ihren Fleiss nur Lobenswerthes nachgesagt werden. Auch fehlt es nicht an Hausthieren, fetten Rindern, ausdauernden Kameelen und ziemlich schönen Pferden. Das Terrain besteht durchgehends aus sandigem Thonboden, der beispielsweise im Einschnitte des Chalis in einer Mächtigkeit von 15 Metern noch kein Ende zeigte. Weniger einladend erscheinen die Niederlassungen, meist unansehnliche Weiler zwischen den Hauptkanälen, von durchschnittlich 10 bis 15 Häusern, die Winterwohnungen der Djerboah-Araber (d. i. Spitzmäuse). Von Djedideh nordwärts reihen sich dieselben nachfolgend aneinander: Suediah, Grabaan, Sakran, Tachuilah, Djemaledin, Haschmieh, Hedied, Es Sued, Amrie, El Huedas, Naharabut Naheh, Mühürdar, dann die einzeln stehenden Landsitze Abdullah Saïd, Abdullah Bei und Nahr Saïd im Terrain östlich des Chalis-Sumpfes. Am rechten Diala-Ufer zieht unausgesetzt ein mehrere Kilometer breiter uncultivirter Landstrich, während sich jenseits fünf ansehnliche Dörfer, inmitten von üppigen Palmengärten, vorfinden: Mahiseh, Kütschük- und Büjük-Abusaïd, Serad und Avahitsch. Weiter nördlich liegt der Weiler Baruvan. Bald nordöstlich von Teltauah hören die geschlossenen Dörfer gänzlich auf und man hat nur mehr eine Reihe von unbedeutenden Hütten vor sich, zwischen welchen sich hie und da die Arabischen Zeltlager breiten, am obern Chalis aber treten aus der Niederung eigenthümliche kleine Kuppelbauten, den Ruhestätten von Santons und andern heiligen Männern angehörend. Über einem niedern Basament wölbt sich ein 3—4 Meter hoher, weissgetünchter Oberbau, der aus einfachen Luftziegeln hergestellt ist. Von diesen Gräbern, die durch ihre weisse Farbe schon aus sehr weiter Ferne auffallen und der schmucklosen Landschaft einen eigenthümlichen Reiz aufprägen, seien erwähnt jenes des Saïd Mehemet, Abdur-Rahman und Saïd Lumberak. An letzterer Stelle übersetzt den Chalis auf einem Viadukte ein anderer Diala-Kanal, der bei Mansurijeh, unmittelbar nach dem Austritte des Flusses aus dem Hamrin-Defilé, in die Ebene sich ergiesst. Man kann diese Eigenthümlichkeit, dass sich Kanäle über dem Niveau, oft auf prächtigen Viadukten kreuzen, in der Niederung von Bagdad des öftern beobachten, doch gehören diese oft sehr künstlich angelegten und einem bestimmten Systeme unterworfenen Bewässerungsbauten zumeist einer älteren Epoche an, da heutigen Tags das Volk weder die Energie noch die nothwendigen Hilfsmittel besitzt, derlei Bauten auszuführen.

Eine Meile vor Beginn des Chalis-Kanals stossen wir auf Deli Abbas. Es ist an sich kein geschlossener Ort, sondern eine Poststation mit dem Blockhause der Posteskorte und drei Chans, welche Baulichkeiten zu beiden Seiten des Kanals situirt sind. Von hier beginnt gegen Norden und Nordwesten allmählich das Steppenland, das über Gurfah zwischen dem diesseitigen Hamrin-Hange und dem Tigris-Strome hinzieht, während sich gegen das Diala-Defilé ein gartenähnlicher Landstrich breitet, bespült von dem in grossen Kurven die Ebene suchenden Diala-Flusse. Unmittelbar, wo dieser die enge Gebirgs-Klause verlässt, erhebt sich aus einem kleinen Palmengarten das Dorf Mansurijeh, am Ufer des unten erwähnten ältern Diala-Kanals, während dahinter der eigenthümliche, grau-röthliche, vielfach zerrissene Hamrin seine Terrassen aufbaut, um jenseit, d. i. nordöstlich, in das Kurdische Stufenland überzugehen. Von dort beginnt ein ganz eigenthümliches orographisches System, das sogenannte westliche Terrassenland Iran's, infolge seiner originellen Gliederung, Fluss-Durchbrüche und Längen-Parallelthäler wohl ein Unicum in seiner Art. Der Diala verliert bald nach seinem Austritt aus dem Hamrin-Defilé seinen wilden Charakter als Gebirgsfluss und giebt neben den schon erwähnten 2 Kanälen noch einen dritten in das östliche Flachland ab, und zwar in der Richtung der Ruinen von Dastagerd. Er ist hier bei Niederwasser überall durchwatbar und besitzt ausgebreitete Auen längs seiner Ufer. Von hochgradigem Interesse für Historiker aber mögen die schon genannten Ruinen von Dastagerd sein, ein Capitel, das bisher noch immer der Forscherlust offen geblieben ist und dessen genaue Erschöpfung uns vielleicht die nöthigen Analogien für die Ruinenfelder nördlich Bagdad's bieten könnte. Der Hamrin war in den alten Geschichts-Epochen zweifelsohne immer eine Art natürliche Demarcationslinie, der nicht nur fremde Völkerschaften, sondern auch eigenthümliche Territorial-Verhältnisse von einander trennte. Bis zum Hamrin reicht auch heute das Vollblut-Araberthum. Es ist der Herr der Ebene und dieses

nationale Element hat sich erwiesenermassen stets an Gebirgs-Barrièren gestaut, da es weder nach seinem Charakter noch anderen typischen Eigenthümlichkeiten nach für das Gebirgsland geschaffen schien. Wir werden später auf die auffallenden Consequenzen dieser Thatsache zurückkommen, zumal in Hoch-Mesopotamien und an dem obern Tigris.

Den ganzen Landstrich der Bagdader Niederung zwischen dem Tigris und Diala nehmen die Djerboah-Araber ein, abgesondert in eine Anzahl von Tribus, die während der wärmeren Jahreszeit zwischen dem Kanalnetze ihre Felder bestellen, zur Regenzeit aber nach ihren Dörfern, die zumeist zwischen Gärten am Tigris gelegen sind, übersiedeln. Als Hauptstämme sind hervorzuheben:

Der Taa'rafi Tribu mit 2000 Seelen.
„ Má'assaf Tribu mit 600 Seelen.
„ Bedran Tribu mit 6000 Seelen; er nimmt den Landstrich zwischen den Ortschaften Gumayrah und Djedideh ein.
„ Lebo-Amêr Tribu mit 5000 Seelen; er hält die Gegenden von Djedideh bis Bakubah und den Umkreis von Höbeb occupirt.
„ Mali-Ali Tribu mit 5000 Seelen, bei Teltauah, und
„ Nebischid Tribu, welcher den Landstrich am obern Chalis bis Deli Abbas bewohnt. Er zählt 3000 Seelen.

Nach diesen statistischen Daten resultirt eine annähernde Durchschnittszahl für die Dichtigkeit der Bevölkerung im Kanal-Land zwischen Tigris und Diala, von 1200 Köpfen per Q.-Meile, eine Zahl, die sich gerade nicht sehr ungünstig stellt und die zweifelsohne sehr rasch steigen müsste, wenn man von Seiten der Regierung die allerbescheidensten Maassnahmen behufs Hebung des Wohlstandes inauguriren wollte. Dass das Kanal-Land der höchsten Kultur fähig ist, braucht nach all' dem Geschilderten wohl nicht nachträglich betont zu werden und nach dem vorhandenen topographischen Materiale fällt es kaum schwer, Analogien auf den einstigen Zustand dieser Länderstriche zu nähren, damals, da noch das Bagdad der Chalifen blühte, oder zur Zeit, wo sich eine Reihe stattlicher Niederlassungen zwischen den beiden Strömen ausbreitete, deren Ruinenfelder heute nicht den geringsten Anhaltspunkt mehr für vergangenen Wohlstand bieten. Wo sich aber die Initiative der Regierung breit macht, wird man bestimmt nur brüsken Gewaltmaassregeln begegnen oder einer lächerlichen Administration, die sich ihrer Zwecke niemals klar wird und eine jede fruchtbringende Systematik von vornherein zu Schanden macht.

Wir haben bei Gelegenheit dieser ethnographischen Bemerkungen noch Einiges über die grossen Arabischen Völkerfamilien nachzutragen, was das Verhältniss derselben zu einander einigermaassen klar legen dürfte. Wir hatten beispielsweise um Palmyra und am rechten Euphrat-Ufer des öftern die Anèzeh erwähnt, von ihren Todfeinden, den Schâmârâhs, gesprochen, in Bagdad die Montefiks und so eben die Djerboahs genannt, ohne übersichtlich dargestellt zu haben, in welchen Beziehungen diese grossen Hauptstämme zu einander stehen. Nun, seit nahezu siebenzig Jahren macht sich an den Arabischen Zwillingsströmen ein ganz auffallender Völkerzug geltend, der von Epoche zu Epoche aus dem Innern Arabien's gegen Norden hin abzieht. Es hat den Anschein, dass dortselbst die Wiege aller bekannteren Bedowi-Stämme, die nun innerhalb der Ottomanischen Reichsgrenzen leben, sich befinde, denn es ist in der That eine Völkerwanderung im Kleinen, die man daselbst beobachten kann. Im Anfange dieses Jahrhunderts waren es die Anèzeh, die um Bagdad herrschten und ein mächtiger Stamm gewesen sein sollen. Sie hatten die Beni Lâm gegen die Grenze Chusistan's gedrängt, wurden aber selbst kurz nachher von den nachrückenden Schâmârâhs aus der Bagdader Niederung vertrieben und mussten nach den westlichen Euphrat-Gestaden abziehen. In den dreissiger Jahren mochte dem ehrgeizigen Gouverneur von Bagdad, Daud Pascha, die wachsende Macht der neuen Landesgenossen etwas unbequem geworden sein, und er hatte nichts dagegen, als abermals ein Araberstamm, die Djerboahs heranrückten und die Schâmârâhs weiter nach Norden, in das sogenannte Djezireh oder das obere Mesopotamien schoben. Doch auch sie sollten nicht lange hier bleiben, denn nach einigen Jahren brachen die Montefiks aus dem Süden herein, zersprengten die Djerboah's, die sodann das Land zwischen Tigris und Diala occupirten, und die Anèzeh-Reste, um selbst von dem Bagdadiner Land Besitz zu ergreifen. Das Verhältniss aller dieser Stämme zu einander ist ein sehr feindliches und nur der gegenseitige intensive Hass mag es erklärlich scheinen lassen, dass die Türkische Autorität, die an sich dortselbst denn doch sehr wenig imponirend ist, an den Zwillingsströmen Terrain gewinnen konnte. Ja, die Montefiks haben sich sogar an einzelnen kriegerischen Unternehmungen gegen die Wahabiten betheiligt und in dieser Action gegen ihre eigene Völkerfamilie bewiesen, dass sie die Arabische „Freiheit" sehr particularistisch auffassen.

Über die klimatischen Verhältnisse der Bagdader Niederung konnten nicht ausreichende Beobachtungen gemacht werden, d. h. sie zeigten sich sehr normal für jenes Gebiet. Im Allgemeinen war das Klima trocken und warm, es regnete während sechs Wochen nur zweimal und im Monate Januar fiel das Thermometer nie unter 13° C. Die Maximal-Temperatur wurde mit 21° C. abgelesen. Luftströmungen spärlich, meistens nur bei Nacht. Das Barometer schwankte zwischen 754 und 755,5 Millimeter.

An Distanzverhältnissen ergeben sich:

Von Bagdad bis Djedideh 35 Kilometer,
„ Djedideh „ Teltauah 25 „
„ Teltauah „ Deli Abbas 37 „
„ Deli Abbas „ Mansurijeh 8 „

Dann ausserhalb der Route, und zwar:

Zwischen Teltauah und Bakubah 16 Kilometer,
„ Teltauah „ Tekrit 105 „
„ Bakubah „ Mendeli 90 „
„ Deli Abbas „ Gurfah 30 „
„ Mansurijeh „ Löki Bagdad (Dastagert).

Bagdad liegt 48 Meter über dem Meere, Teltauah 60 Meter, Deli Abbas 77 Meter und Mansurijeh 85 Meter.

IV. Das Kurdische Vorland.

Vom 15. Januar bis 2. Februar 1873.

(Das Hamrin-Gebirge. — Seine Ausdehnung und Gestalt. — Der Pass von Suchajaneh. — Das Diala-Defilé. — Im Thale des Nahrin. — Das Parallelthal von Kifri. — Zengabad und Kyzilrabat. — Route durch das Adhim-Defilé nach Gurfah. — Die Quellflüsse des Adhim. — Kerkuk. — Das Plateau von Leilan. — Vom Chaza Tschai zum Kleinen Zarb. — System des Stufenlandes West-Iran's. — Ultyn-Kjöprü.)

Mit dem Überschreiten des in jeder Hinsicht eigenthümlichen Hamrin-Gebirges hat man das grosse Assyrische Tiefland mit seinen ausgebreiteten charakteristischen Kanal-Landschaften hinter sich. Man betritt von daselbst ein Gebiet, das unter der Bezeichnung als „Terrassen-Land West-Iran's" von hochgradigem Interesse erscheint, da es ganz eigenthümliche orographische Formen präsentirt, und für unsere Aufgabe erscheint diese Thatsache um so bedeutsamer, als es ihr hauptsächlich obliegt, ein wahres Chaos von Irrthümern zu lösen und die äusserst mangelhaften Mittheilungen bisheriger Reisender auf das Maass der Wahrheit, wie sie die technische Expedition mit allen ihren vorzüglichen Hülfsmitteln zu fixiren wusste, zurückzuführen. Das ausgeprägte System aller Gebirgsvorlagen mit den charakteristischen Flussdurchbrüchen bildet somit den Kernpunkt dieses Abschnittes und sei von den einstigen Culturepochen umso eher abgesehen, da die rein-geographischen Thatsachen uns, dem Programme gemäss, absolut näher liegen, als die älteren und ältesten historischen Momente. Das Flusssystem des Adhim, sowie die, dasselbe in seinen Theilen abschliessenden Gebirgszüge, als Parallelläufe zum Hamrin und den oberen Ausläufern des Stockes Pir-Omar-Gudrun, werden daher immer dort hervorragend betont werden müssen, wo sie durch ihre Lage zu einander zunächst eigenthümliche Territorial-Verhältnisse bedingen, um auf diese Weise ein erschöpfendes Bild von dem Kurdischen Vorlande zu liefern, das wir mit dem Überschreiten des Hamrin-Gebirges erreichen. So weit die bisherigen Errungenschaften in diesem interessanten Gebiete erkennen lassen, verdanken wir das geographische Detail daselbst sehr oft einer etwas kühnen Analogie, welche verschiedene Reisende ohne besondere Gewissensskrupel von wenigen geschöpften Thatsachen auf die fernsten Regionen anwendeten, um so die Irrthümer nur zu vermehren und ein bestimmtes System illusorisch zu machen. Der Hamrin nun möge uns in den folgenden orographischen Untersuchungen als Basis dienen, von welchem ab sich uns deutlich und klar das Süd-kurdische Stufenland aufbauen wird, mit all' seinen Gliedern, Parallelzügen und Flussdurchbrüchen.

Das Hamrin-Gebirge.

Das weitausgedehnte Mesopotamische Tief-Becken, das zwischen den Zwillingsströmen von Deïr (am Euphrat) ab durch eine bogenförmig aneinander sich schliessende Reihe von Gebirgszügen (Djebel Aziz, Dj. Achdhal, Dj. Sindjar, Dj. el Djubeileh u. s. f.) bis zur Mündungsstelle des kleinen Zarb nach drei Weltrichtungen abgeschlossen erscheint, erstreckt sich streng genommen noch über das linke Tigris-Ufer hinaus, um am Hamrin und am westlichen Randgebirge Luristan's zu enden. Der Hamrin nun, durchbrochen vom Diala, Adhim und streng genommen auch vom Tigris, (da die Gebirgszunge am rechten Ufer dieses Stromes nur als eine Fortsetzung des Hauptzuges gelten kann), begrenzt diess Tiefland im Nordosten und fällt speciell in den Rahmen unserer Untersuchungen. Obgleich dieser langgestreckte Gebirgszug gerade an seiner mächtigsten Stelle von zwei wasserreichen Bergströmen (Diala und Adhim) durchbrochen wird, bildet er dennoch nur eine einzige von NW. nach SO. streichende Kette, in welcher jene Flussdurchbrüche als wilde, zum Theil unpraktikable Defilés erscheinen, ohne alle Querglieder, aber um so charakteristischer in seinen Längenformen, die gleichsam als Stufenbildungen im Kleinen auftreten.

Schon das erste Betreten des Hamrin bietet in dieser Richtung hinlängliche Anhaltspunkte. Man erreicht seinen Fuss von Deli Abbas aus in nordöstlicher Richtung, worauf der Aufstieg nach dem Passe von Suchajaneh beginnt. Macht der Gebirgszug von der Ferne den Eindruck eines schroff abfallenden Hanges ohne besondere Gliederung, so führt uns der Weg dem entgegen mit jedem Schritte in ein zerrissenes Zwischenterrain mit langen Kuppenreihen und Seitenschluchten, besäet mit Schotter und Quarzfindlingen, die auf dem röthlichen Sandstein, der Grundformation des ganzen Zuges aufliegen, oder mit zu Tage tre-

tenden Schichten blauen Thons. In der Mitte der Klamm liegt ein Türkisches Wachhaus mit 15 Mann. Auf der Passhöhe aber (260 Meter) präsentirt sich klar und deutlich das System der Detailformen, und zwar besteht dasselbe nach SO. hin, weit über den Diala-Durchbruch hinausreichend, aus zahlreichen kleinen Parallel-Kämmen von 8—10 Meter Elevation, in Zwischenräumen von 150—200 Meter gegen den höchsten Gebirgsgrad hin. Alle flachen Hänge, zumal jene zwischen den eigenthümlichen Rippen, zeigen Geröllfelder, die Kämme selbst Sandsteinschichten. Nordwärts herrscht ein wesentlich anderes Bild vor; die Formen sind mehr rund, die Zwischenkämme zusammenhängende Kuppen, auf Thonschichten aufliegend und bestreut mit Findlingen. In der nächsten Schichtenlage bis zu den korrespondirenden Einsattelungen tritt wieder der rothe Sandstein zu Tage. Betont muss werden, dass nur die Hänge gegen die Tigris-Seite zerrissen und vielfach configurirt erscheinen, zu dem sich noch absolute Sterilität gesellt, während die entgegengesetzten Abfälle weiche, sogar flache Formen präsentiren, mit den schönsten Weideplätzen, eine Eigenthümlichkeit, welche an den verschiedensten Stellen des Gebirgszuges immer wieder beobachtet wurde. Nach der notirten Passhöhe von 260 Meter zeigt es sich, dass man sich vom Hamrin-Gebirge als solchem in seiner strengeren Bedeutung wohl schwer befriedigen lassen könne, aber es bildet, wie schon erwähnt, die erste Stufe zum emporsteigenden Hinterlande. (Deli Abbas 78 M., Nahrin-Kjöprü, im jenseitigen Thale, 125 M. u. m.)

Interessanter noch in seinen Detailformen wird das Gebirge im Defilé des Diala. Wir haben früher gesagt, dass bei dem Dorfe Mansurijeh der Diala plötzlich aus einer wilden, vielfach zerrissenen Schlucht hervorströme, sowohl rechts als links in grossen Kanälen seine überflüssigen Wassermassen abgebe und erst nach einigen Stunden Lauf in der Ebene seinen Charakter als Gebirgsbach verliere. Diese Schlucht, der vielfach erwähnte Diala-Durchbruch, wird in der Regel niemals betreten, da eine Route durch dieselbe nicht nur von der kürzesten Direktion nordwärts abweicht, sondern auch bei weitem unprakticabler ist, als die Hamrin-Passagen, um so mehr aber erscheint sie geeignet, das eigenthümliche orographische Bild des Hamrin zu vervollständigen. Gleich nach dem Dorfe Mansurijeh, dessen zerstreut umher stehende Häuser von den letzten Palmengärten umschattet werden, beginnt das Defilé mit 50—70 Meter hohen, senkrechten Seitenwänden, unterwaschenen Uferpartien und scharfen Wasserrissen. Dieser Theil der Schlucht ist vollkommen unpassirbar, doch ändert sich die Gestalt der Seitenwände schon nach drei Kilometern, wonach es nicht mehr sonderlich schwer fällt, im Defilé an dem einen oder andern Ufer vorzudringen. Rechts und links aber steigen die Hänge noch immer steil und zerrissen empor, nackt mit tief eingeschnittenen Seitenklüften, aus denen zerbröckeltes Gestein seine Barren bis an den vorbeirauschenden Fluss heranschiebt. Dieser selbst windet sich bald da, bald dort um flachere oder steiler einspringende Nasen, unterwäscht seine Ufer oder schäumt über die Barrièren des abgestürzten Gesteins. Zur Zeit des Hochwassers mag er das Bett wohl beträchtlich hoch ausfüllen und auch andere Theile des Defilé's unprakticabel machen. So mag er auch jene eigenthümliche Insel gebildet haben, die im ersten Drittel des Defilé's, vom Mutterarme und einem Hochwasserarme umströmt, emporragt und deren Wände darthun, wie weich, zerbröckelbar und nachgiebig das ganze Hamrin-Terrain ist. Kleine Quantitäten dieses Sandsteines liessen sich leicht zwischen den Fingern zerreiben, Aussteckstäbe mit eisernen Schuhen konnten ohne vorausgegangene Bohrung in den Boden gerammt werden und unter den Hufen der Pferde zerbröckelten selbst die grösseren Trümmer. Dadurch erscheint es auch erklärlich, wie die oft nur sehr kurzen Seitenschluchten zur Zeit der Regengüsse von den niederströmenden Wassern so tief ins Terrain eingerissen werden konnten. Diese Seitenklüfte werden namentlich in der zweiten Hälfte des Defilé's zahlreich, wo sie auch zumeist unpassirbar sind, da sie bei nahezu senkrechten Wänden eine bedeutende Tiefe besitzen. Die Sohle dieser Klüfte ist oft nur 2 Meter breit, während die Seitenwände bis auf 10 Meter emporsteigen.

In dieser Weise geht es fort bis auf 2 Kilometer vor dem Ausgange des Defilé's, wo nach einer kleinen Erweiterung desselben plötzlich ein härterer Sandsteinriegel vorspringt und den Fluss derart abgurgelt, dass er vor dieser Klemme mehrere Inseln mit Auen im Überschwemmungs-Rayon bildet. Am Ausgange des Diala-Defilé's, in nächster Nachbarschaft weiter Tamarisken-Auen, liegt das Arabische Zeltdorf Abu Zenabil, dessen Bewohner sich als Kameelzüchter ausgaben. Von hier aus bietet sich wieder ein ganz neues Bild. Aus einem breiten, nach Norden hin sich öffnenden Thale fliesst der Nahrin 1 Kilometer oberhalb Abu Zenabil's in den Diala, der zum Hamrin parallel streichende Zengabad-Dagh sendet seine flachen, von Kulturen überzogenen Hänge in die Tiefe, ostwärts gegen Kyzilrabat windet sich der Diala, während dessen grosse, buschige Inseln und die steilen Conglomeratwände bei Abu Zenabil das Vorterrain abschliessen. Am Abhange des Zengabad-Daghs liegt das Dorf Baredan mit 300 Einwohnern, wichtig in Folge des grossen Ruinenfeldes in seiner Nähe, das die Historiker für die Stätte des alten Apollonia erkannt haben wollen, dessen mythischer Glanz sich aber heutigen Tags aus den paar Tumulis schwer erkennen lässt. Der grösste, mit quadratischer Basisform, zeigte 15 Meter

Höhe; Terracotta-Scherben und sonstige Trümmer lagen im Überflusse umher, während zwischen den künstlichen Hügeln die Araber des Djubur-Stammes lagerten. Baredan hat Gärten mit verkrüppelten Palmen, deren Früchte keineswegs mehr als schmackhaft bezeichnet werden können.

Der Zengabad-Dagh ist die erste Parallelkette zum Hamrin. Er hat sanftere Formen als dieser, doch fehlen auch ihm nicht jene zahlreichen Seitenschluchten; hervorzuheben aber kommt die Fruchtbarkeit seiner Westhänge, deren Kulturen sich viele Meilen thalaufwärts erstrecken, im Übrigen aber viel einem ziemlich ansehnlichen Kanale verdanken mögen, der, von Zengabad her, den nördlich des Diala streichenden Theil des Zengabad-Dagh umzieht und die ganze östliche Seite des Nahrin-Thales bewässert, ja stellenweis sogar auf Aquäducten den oft über 10 Meter im Terrain eingeschnittenen Nahrin übersetzt. Von dem Diala-Durchbruche im Zengabad-Dagh kann erwähnt werden, dass die Passage zwischen beiden Gebirgstheilen sich als ein flaches, schönes Thal präsentirt. Die Kulturen des Nahrin-Thales bestehen vorherrschend aus Durrah-Feldern, in denen es von Wildschweinrudeln wimmelt, nicht zu vergessen die Gazellen, die wie überall in den Gegenden des Euphrat und Tigris die Niederungen, zumal die kultivirteren, bevölkern. Der Nahrin-Fluss kommt vom Kifri-Dagh, der an den Zengabad-Dagh nordwärts anschliesst, und hat an seinem oberen Laufe mehrere grössere Zuflüsse, die für die Gliederung dieses orographischen Gebietes von Wichtigkeit sind, auf die wir aber noch zurückkommen werden. Er ist an der Stelle, wo die über den Hamrin herabkommende Poststrasse ihn durchschneidet, überbrückt, und zwar solid mit einer Steinbrücke von 6 Bogen, 12 Meter über dem Niveau des Flüsschens. Die Kaserne, die sich an diesem wichtigen Punkte, der zugleich Knotenpunkt mehrerer Strassen ist, befindet, dient 30 Turkomanischen Militär-Kolonisten als Unterkunft, welche mit ihren Weibern die Kulturen bestellen, einen officiellen Etappenposten bilden und die jeweilige Posteskorte beizustellen haben. Von diesem Posten, schlechtweg Nahrin Kjöprü genannt, zweigt auch die Strasse nach Kifri ab, das jenseit des gleichnamigen Gebirges, also bereits im Parallel-Thale zum Nahrin liegt, und zieht von da über die östlicheren Gebirgsglieder nach der ansehnlichen Kurdenstadt Suleimanjeh, noch vor wenig Jahren die Residenz unabhängiger Kurdenfürsten. Heute ist Suleimanjeh und seine reichen, romantischen Gebirgslandschaften, wie alle übrigen Kurden-Distrikte der Pforte unterworfen, aber diese indolente Regierung weiss mit jenen Reichthümern eben so wenig etwas zu beginnen, als wie mit jenen ihres engern, stammererbten Territoriums.

Nur 8—9 Kilometer von Nahrin Kjöprü auf der Poststrasse nach Kifri stösst man auf das Dorf Kara Tepe, eine anmuthige Niederlassung zwischen Maulbeer- und Orangen-Pflanzungen, sowie einzelnen Palmen und inmitten eines gut kultivirten Terrain-Abschnittes. Der Ort, der 300 Einwohner zählt, liegt bereits am Westhange des Kifri Dagh, der eine Zeit lang das Nahrin-Thal an seiner östlichen Seite begrenzt. Wenige Kilometer nördlich Kara Tepe's nämlich biegt der Nahrin-Bach ostwärts, d. h. er durchbricht bei seinem Herabströmen vom Kifri-Thale das gleichnamige Gebirge und nimmt seine Direktion nach Süden erst, nachdem er nahezu an den Fuss des Hamrin getreten. Bald nördlich des Nahrin ändert sich auch der Charakter der Landschaft; es beginnt ein 35 Kilometer langes Steppenland, das erst bei Serai Abyad sein Ende findet und von mehreren träge dahin schleichenden Bächen von der Grösse des Nahrin durchströmt wird. Der erste von ihnen ist der Tschintschal Derre, der mitten durch das 6—8 Kilometer breite Thal zieht. Er nimmt einerseits den Neft Derre auf, der von der niedern Wasserscheide des ersten Adhim-Zuflusses (Ak Su) herabkommt, andererseits den kleinen Kifri Derre, welcher vom Kifri-Dagh herab in die Tschintschaler Steppe eintritt. Die Randgebirge dieses letzteren einförmigen und nicht minder einsamen Thales zeigen einfache weiche Formen mit der grössten Culmination von 200 Metern, einzelne Zeltlager der Djubur-Araber treten aus den reizlosen Flächen, die eine endlose Ausdehnung nach NW. hin zu haben scheinen. Am obern Ende dieses Steppen-Distriktes wird das Terrain gegliederter, der Neft Derre, von Abu Ali herabströmend, hat ein stärkeres Gefälle und nimmt 9 Kilometer unterhalb seines Zusammenflusses mit dem Tschintschal-Bache den eigentlichen Kifri Derre auf. Der Neft Derre hat indess hier selten Wasser, in seinen Lachen steht das Naphta oft fingerdick und sowohl der Kifri-Dagh als auch der nach dem Bache so benannte Neft-Dagh führen in dieser Zone allenthalben Naphta und sollen auch sehr beträchtliche Steinsalz-Lager besitzen. Nichts desto weniger aber findet bei Abu Ali die Steppe ihr Ende und zwischen dem Kifri- und Neft-Dagh breitet sich ostwärts ein eben so annehmbarer Kulturgürtel als wie in entgegengesetzter Richtung, wo sich neben dem Araber-Dorfe Abu Ali noch ein zweites Serai Abyad mit circa 100 Häusern und einer verfallenen Kaserne befindet. Der ganze nächste Distrikt wimmelt von Dorfruinen und Grabdenkmälern, von welch' letzteren namentlich die Turbe Hassan Aga's weit hin in der Ebene sichtbar ist; die Felder gedeihen so üppig als nur möglich und um Abu Ali mangelt es nicht an ständigen grösseren Arabischen Zeltlagern.

Drei Kilometer nördlich Serai Abyads ist die Wasserscheide zwischen dem Neft Derre und dem ersten Adhim-Zuflusse, dem Ak Su. Der höchste Punkt derselben, der in

dem flachen Terrain nur sehr schwer ermittelt werden konnte, wurde mit 220 Meter festgesetzt und ist die Wasserscheide in Anbetracht der unbedeutenden Gefälls-Verhältnisse eine nur angenommene, da sie auch sonst nicht den ausgesprochenen Charakter einer solchen besitzt. Östlich derselben tritt der Neft-Dagh bereits hart an den Ak Su heran, fällt felsig gegen den Fluss ab, um mit dem gegenüber streichenden Ali-Dagh ein ziemlich enges Defilé zwei Kilometer östlich der Stadt Tuz Churmatli zu bilden.

Östlich und nordöstlich des Neft- und Kifri-Gebirges zieht, seiner Hauptrichtung nach, ein Parallelthal zum Nahrin, beziehungsweise Neft Derre, das mit jenem von Zengabad zusammenhängt, d. h. am Diala oberhalb Baredan endet. Ein eigener Name für dasselbe konnte nicht eruirt werden, doch hängt es so innig mit dem kleinen Querthale Kifri Derre zusammen, dass man auch jenes mit diesem identificiren kann, ohne gegen das systematische Gerippe dieses orographischen Gebietes zu verstossen. In diesem Thale liegt, 6 Reitstunden südöstlich von Tuz Churmatli, das wir früher flüchtig erwähnt, die kleine Stadt Kifri, auf beiden Seiten des gleichnamigen Flüsschens, Türkische Poststation mit 500 Einwohnern, meist Turkomanen. Die kleinen Häuser mit flachen Dächern sind aus Luftziegeln erbaut, ohne alle Bedeutung; der Ort hat 2 Chans. Fünf Kilometer im Kifri-Thale abwärts breitet sich ein weites Ruinenfeld (Eski Kifri) mit oft mächtigen Überresten einer bedeutenden antiken Stadt, über die uns aber bis heute die Historiker keine genügenden Aufschlüsse zu geben wussten. Man hat auf die Sassanidenzeit hingewiesen und sie als eine Gebernstätte aus jener Zeit bezeichnet, doch haben aufgefundene Arsacidische und Kufische, ja sogar Römische Schmucksachen, Münzen und Geräthschaften alle schärferen Anhaltspunkte schonungslos verwischt.

Das heutige Kifri liegt auf der angenommenen Wasserscheide zwischen dem Diala- und Adhim-Systeme in einem Terrain, das wie das gesammte Nachbargebiet sehr reich an Schwefel und Salz ist, die zwischen sehr gypsigen Schichten ihre Lager haben. Auch finden sich an den östlichen Hängen, wie jenseit des Gebirges einzelne kleine Naphta-Quellen, die indess von den Einwohnern (Turkomanen) nicht absonderlich ausgebeutet werden. Weiter abwärts gegen Zengabad ändert sich der Charakter der Landschaft und sie verliert viel von ihrem topographischen Interesse, würde der historisch-denkwürdige Boden daselbst nicht in anderer Richtung hochgradig anregen. Die zahlreichen Ruinenplätze, die sich von der sumpfigen Niederung Zengabad's, wo sogar Fieber brüten sollen, zu beiden Seiten des Diala erstrecken, bei Kyzilrabat an Bedeutung gewinnen, um endlich im Bereiche Baredan's und im Seitenthale des Holwan von grösstem historischen Interesse zu werden, bieten so tiefe Einblicke in die Vergangenheit dieser Landstriche, dass man bereits seit Decennien zur Überzeugung gelangt ist, sie hätten zu einem Kulturlande in der besten Bedeutung des Wortes gehört. Kolossalbauten im Style Babylonischer Tempelburgen zeugen von der unglaublichen Energie dieses verschollenen Volkes, während auf den zahllosen Gräberruinen die heutigen Sassen ihre Gebetplätze suchen, um so die Stabilität gewisser religiöser Formen zu bekunden, deren innerstes Wesen seit Jahrtausenden so tiefgreifend und mit ihren Ausübern oft ländererschütternd wechselte. Leider verschwinden heute auch diese baulichen Denkmäler immer mehr und mehr. Elementar-Ereignisse und nicht minder Menschenhände sind in treuem Bunde mit einander bedacht, ihr Zerstörungswerk zu üben, und war es schon zu Niebuhr's, Ker-Porter's und Rich's Zeit eine schwere Aufgabe, Licht über diese monumentalen Räthsel zu verbreiten, so wird dieselbe künftighin in Folge des Mangels aller Anhaltspunkte bis zur Unlösbarkeit herabsinken.

Kyzilrabat ist heute ein kleines Städtchen mit 2000 Einwohnern, das man in der weiten Thalniederung des Diala sogleich erblickt, wenn man bei Abu Zenabil aus dem Defilé tritt. Der südliche Theil des Hamrin sinkt dortselbst noch mehr von seiner ohnediess geringen Höhe herab und bildet nordostwärts weiche, runde Formen. Der übrigen Abfälle im ganzen Nahrin-Thale und weiter oben im Tschintschal Derre wurde bereits gedacht und es erübrigen jetzt nur mehr einige kleine Mittheilungen über den zweiten nördlicheren Flussdurchbruch, jenen des Adhim. Bei der Turbe Hassan Aga's senkt sich der Hamrin sehr sanft gegen den Ak Su und 24 Kilometer von Tuz Churmatli hat man das Adhim-Defilé bereits im Rücken. Diese wilde Flusspassage im Hamrin-Gebirge, gewöhnlich Demir Kapu (d. i. Eisernes Thor) genannt, ist 10 Kilometer lang und beginnt unmittelbar dort, wo sich die gestauten, von Sümpfen umgebenen Wässer des Ak Su, beziehungsweise Adhim aus Gebirge schmiegen. Im Durchbruche selbst bezeichnen Thon-, Sandstein- und Conglomerat-Schichten das linke Ufer, während das rechte in steilen Wänden gegen gekantete Rücken aufsteigt, von tiefen Rissen durchfurcht. Der weitere, gegen den Tigris hinstreichende Theil des Hamrin nähert sich in seiner äusseren Gestalt wieder dem nach den bewussten Längenrippen gegliederten Gebirgsabschnitt südlich des Diala-Defilé's, hat vielfache Terrassen und zerrissene Hänge gegen das Steppenland Gurfah's. Drei Kilometer vom südlichen Ausgang des Adhim-Defilé's liegt als einziges Bauwerk der Mufti-Chan, dann dehnt sich die Steppe 24 Kilometer weit bis Gurfah, einem elenden Dorfe, inmitten des öden Landes zwischen Tigris und Hamrin mit

10 Häusern, die zwischen Salzlachen stehen. Von Gurfah führt die nächste Route nach Deli Abbas, die längere ist jene nach Istabilat am Tigris-Strome.

Nach dieser doppelten Abschweifung von unserer Hauptroute, d. i. nach Kifri und Gurfah, kehren wir an den Ak Su zurück, mit welchem Adhim-Zuflusse für uns so zu sagen ein ganz neuer hydrographischer Abschnitt beginnt, das Quellland des Adhim, das in seinem vielartigen Detail bisher so ziemlich eine Terra incognita geblieben ist. Der Adhim ist, wie schon aus früheren Reiseberichten ersichtbar, ein blosses Collectiv für sechs grössere Gebirgsbäche, welche insgesammt aus dem höher liegenden Stufenlande, d. i. vom Gebirgsstocke Pir-Omar-Gudrun oder dessen nächsten Ausläufern, herabkommen, der Reihe nach in einander strömen und endlich nach Einmündung des südlichsten Nebenflusses, des Ak Su, als Adhim das Hamrin-Gebirge durchbrechen. Sie alle trennen in Folge ihrer Parallel-Läufe eine Reihe senkrecht zu ihnen streichender Gebirgszüge, bilden zum Theil steile, zerrissene, andererseits weicher geformte Querthäler, die in beckenartige, zwischen den Parallelketten sich ausbreitende Längenthäler übergehen und zu niederen Wasserscheiden nach je zwei Flussrichtungen ansteigen. Nach dieser etwa sknappen Situations-Skizze gehen wir zum Detail. Zu den sechs genannten Zuflüssen des Adhim zählt:

1) Der Ak Su, eine gewaltige Torrente, die ihren Ursprung bei Kitschan am Südhange des Kara-Dagh hat und bei Tuz Churmatli ein Bett von nicht weniger als 5—600 Meter Breite aufweist. Er ist 2—3 Meter tief im Terrain eingeschnitten, tritt mit zahlreichen Armen nach Passirung des engen, felsigen Defilé's zwischen dem Neft- und Ali-Dagh in die Niederung von Tuz Churmatli, führt aber in der Regel kein Wasser. Diess schliesst indess nicht aus, dass die Torrente innerhalb weniger Stunden Regens zum rasenden Wildstrome anschwillt, ihr viele Hundert Meter breites Bett mit abfluthenden Wassermassen ausfüllt und oft kolossale Felstrümmer mit sich fortreisst. Dann ist ein Passiren des hochgehenden Gebirgsflusses unmöglich und Ingenieur Černik war Zeuge, wie zwei Mann der Türkischen Posteskorte, die damals den Übergang forciren wollten, sammt ihren Pferden von den Fluthen niedergerissen wurden und ertranken. Schon nach ein, zwei Tagen aber kann es sich ereignen, dass die Wassermassen verlaufen, was bei dem starken Gefälle des Wildbaches sehr rasch zu geschehen pflegt, und dann zertheilt sich die zurückbleibende Menge wieder in die vielen Flussarme, die zwischen dem massenhaft angehäuften Schutt hindurchfliessen.

Jenseit des Ak Su (Weisswasser), einen Kilometer vom Flussufer, liegt das kleine Städtchen Tuz Churmatli mit ungefähr 1200 Einwohnern, zumeist Turkomanen und einzelnen Kurden, die von hier ab zuerst als Zeltkurden aufzutreten beginnen. Die Niederlassung ist unbedeutend, sie besteht aus elenden, baufälligen Hütten und ist nur in sofern beachtenswerth, als sie am Ausgange des Defilé's zwischen dem Neft- und Ali-Dagh situirt ist. Dass man dieser Gebirgspassage schon in sehr früher Zeit einige Wichtigkeit beilegte, mag eine gewaltige Schlossruine beweisen, die unter dem Namen „Djaur-Kalleh" auf der steilen Fallkuppe des Ali-Dagh sich erhebt, ein geradezu monumentales Bauwerk mit massiven Mauern, zwei Thürmen und weitläufigen Kellerräumen, doch ohne alle Inscripturen so dass man nicht weiss, in welche Geschichtsepoche man seine Entstehung verlegen soll. Gegenüber dieser verfallenen Burg am Flussabhange des Neft-Dagh erblickt man eigenthümliche Thürme, welche über den reichhaltigen Naphta-Quellen aufgeführt sind, vermuthlich, um sie vor unberufenen Ausbeutern zu schützen. Die Naphta selbst schwimmt auf einer dicken Salzsoole, die zur Salzgewinnung ausgebeutet wird, und zwar pflegt man die Soole mittelst primitiver Schlauchheber, ohne die Naphta abzuschöpfen, empor zu ziehen und sie in kleine Salinen zu leiten. Im nächsten Bereiche des Neft-Dagh befinden sich auch, wie schon einmal erwähnt, die ausgiebigsten Lager von Steinsalz, die Eigenthum der Regierung sind. Um Tuz Churmatli (d. i. Salzdattel) finden sich weiter keine Ortschaften; die Strasse läuft längs des Südwesthanges des Ali-Dagh, übersetzt mehrere tiefe, zum Ak Su parallel ziehende Regenrisse, die sich in der Ebene verlaufen, und geräth endlich, indem sie die beiden Kurden-Dörfer Kütschük- und Büjük-Jengidjeh links seitwärts lässt, an den nächsten Adhim-Zufluss, den

2) Kuru Tschai, der ebenfalls in einem breiten, 4 bis 500 Meter messenden Geröllbette die Ebene sucht, nachdem er den vorliegenden Gebirgszug in senkrechter Richtung durchbrochen. Auch er entspringt am Kara-Dagh und bildet unmittelbar vor seinem Eintritte in die Ebene eine grosse, vom Gebirge abgetrennte Insel. Da er nur bei anhaltenden Regengüssen Wasser führt, gilt für ihn Alles vom Ak Su Gesagte. Seine Ufer sind zumeist Kulturboden und nur selten brachliegendes Terrain, occupirt von lagernden Turkomanen und Kurden, die ihre Zelte immer am Fusse eines Tepes oder Ruinenhügels aufschlagen. Dasselbe gilt auch von den Ortschaften und in Folge der unausgesetzten Erneuerung von derlei Ansiedelungen durch Jahrhunderte wird es auch einigermaassen erklärlich, wie diese Tumuli die verschiedenartigsten Überreste aufweisen. Oft findet man an der Basis uraltes Gemäuer, gewölbte Räume, dann folgt eine dicke Schicht von thönernen Graburnen, Terracotten, Steinsärge und obenan die gestürzten, oder noch stehenden Obelisken, Deckplatten und Kopfsteine mohamedanischer Grabmäler.

Vom Kuru Tschai an begrenzt im Osten der Matarah-Dagh die Thallandschaft, welche daselbst viel abwechslungsreichere, rückenförmige Zwischenglieder präsentirt, von tiefen Rissen durchfurcht ist und erst allmählich zum Kamme des Gebirges emporsteigt. Dieses an sich hat nicht nur eine breitere Basis, sondern auch eine breitere Krone, als die anderen, bisher skizzirten Gebirgsglieder und fällt sehr sanft ostwärts ab.

3) Der Tauk Su strömt in Folge dessen in einem breiten Bette zwischen dem Matarah-Dagh und Saratsch-Dagh hindurch, erweitert aber unterhalb der Stadt Tauk sein Rinnsal auf 1500 — 2000 Meter, eine Ziffer, die zur Genüge beweist, welche Gewalt diese eigenthümlichen, kolossalen Torrenten mitunter haben, und wie ihre Wassermassen in dem Nachbarterrain Bahn zu brechen verstehen. Der Tauk Su führt indess immer Wasser, das sich in einer Breite von 8—10 Meter hält. Vor dem Defilé bildet er zwischen minder hohen Conglomerat-, Gyps- und Sandsteinwänden zahlreiche Schlingen und ist daselbst bei niederstem Wasserstande höchstens kniehoch. Seine Quellen hat dieser mächtige und gefährliche Wildbach bei Tschîmtschimal und Baziân, Ortschaften, die unmittelbar an einer Vorlage des 7—8000 Fuss hohen Schneeberges Pir-Omar-Gudrun situirt sind. Von dem genannten Bergstocke, der unausgesetzt während vieler Tagereisen von Bagdad herauf durch seine schimmernde Schneehaube dem Auge sichtbar ist, entwickelt sich, streng genommen, das ganze Kurdische Stufenland von Nordost gegen Südwest in der erwähnten originellen Art paralleler Gebirgsvorlagen. Zunächst des Pir-Omar-Gudrun nimmt in der Richtung von Nordwest nach Südost der Kara-Dagh seine Ausdehnung, diesseit mit flachen Hängen anmuthige Thalformen bildend, mit den Quellen des Ak Su und Kuru Tschai, jenseit nach dem wildromantischen Thale von Suleimanjeh abfallend. Der Kara-Dagh endet erst am Diala, wo dieser Fluss von unten herauf seinen vierten Durchbruch bewirkt. (Der zweite befindet sich bekanntlich zwischen Baredan und Zengabat, der dritte kann nicht festgestellt werden, doch dürfte er annähernd richtig an jener Stelle erfolgen, wohin Kiepert's Karte den „Köschk-Dagh" versetzt.) Es liegt indess wohl ausser allem Zweifel, dass zwischen den, hier genau festgestellten Gebirgszügen und dem Pir-Omar-Gudrun-Stocke, beziehungsweise dem Kara-Dagh, noch mehrere andere Parallelketten streichen, deren Lage und Ausdehnung, sowie Benennung einer andern Expedition überlassen bleiben muss, die sich etwa mit den Sattelpassagen vom Kurdischen Vorlande über die Kette des Kara-Dagh in das Thal von Suleimanjeh zu beschäftigen hätte. Bisher blieb jener Fleck seinem Detail nach eine Terra incognita.

Wie am Ausgange des Ak Su-Durchbruches das Städtchen Tuz Churmatli liegt, so befindet sich an jenem des Tauk Su der Ort Tauk (Dakuk der Alten), ein Turkomanen-Städtchen mit höchstens 500 Einwohnern, am Fusse eines Tepes Namens Schech Kauâh, dessen Krone ein verfallenes Imam-Grab ziert. Weit grösser als Tauk ist der, einen Kilometer weiter östlich, also näher dem Defilé gelegene Ort Imam Seinil Abdil, eine Priester-Colonie mit einzelnen Weingärten und vielen Mühlen an den zahlreichen Kanälen, die vom Tauk Su aus die kultivirte Ebene zwischen den beiden Ortschaften und darüber hinaus bewässern. Im Bereiche von einigen Kilometern liegen noch die Kurdendörfer Matik, Lasim und Kamisa, dann die beiden Imam-Gräber Mohamed Bekir und Keli Mamuh, Bauwerke mit kubischem Erdgeschosse mit je einem Eingange an jeder Seite und einem pyramidalen Aufbaue.

Ähnlich dem Matarah-Dagh in seiner äussern Gestalt, fällt der Saratsch-Dagh auch wie jener in die Ebene ab, und zwar zu beiden Seiten des

4) Matarah Derre, des kleinsten aller direkten Adhim-Zuflüsse. Er tritt bei dem gleichnamigen Dorfe aus dem Saratsch-Dagh und verliert sich in dem Sumpfe, den der

5) Chör Tschai im Norden begrenzt. Letzterer Wildbach, gleichfalls bedeutend unansehnlicher als seine drei ersten Vorgänger, entspringt auf dem kleinen Plateau von Leilan, das als eine Stufe des Kara Hassan-Dagh zu betrachten kommt. Dieser Gebirgszug, der in entgegengesetzter Richtung des oben genannten Kara-Dagh vom Stocke des Pir-Omar-Gudrun abgeht, begrenzt nordwärts das Thal des Chaza Tschai, in welchem der grösste und mächtigste Zufluss des Adhim fliesst, und endet bei Kerkuk. Der Chör Tschai durchbricht bei Taza Churmatli die vorliegenden Parallelketten und tritt, nur 20 Meter breit, bei Hochwasser bis zu 3 Meter tief, in die Adhim-Ebene, wo er, gleich dem Matarah Derre in den grossen Sumpf verläuft, aus welchem sich erst nach und nach, beim Einmünden des Tauk und Ak Su der Adhim entwickelt. Der Ort Taza Churmatli liegt am Fusse eines schönen Tumulus, der 30 Meter hoch gemessen wurde. Er hat nur 300 Einwohner, die neben ihren Feldern auch eine Zahl kleiner Weingärten bestellen. In der Nähe erheben sich noch zahlreiche Tumuli aus der sanftgewellten Ebene und zwischen dem Chör- und Chaza-Tschai liegen mehrere kleine Dörfer, wie: Beschir, Schemsi und Irak. In Taza Churmatli nannte man die Einwohner der letzteren zwei Ortschaften „Schemschi", was so viel als Sonnenanbeter bedeuten mag, doch konnte über diese, noch immer sporadisch auftretende Secte nichts Näheres ermittelt werden. In der anstossenden Niederung traf man nach längerer Zeit wieder die ersten Zeltaraber, die vom Hamrin herab an die Ufer der genannten

Flüsse gezogen sein mögen. Sonst sind sie im ganzen Kurdischen Vorlande nur mehr selten anzutreffen.

6) Der Chaza Tschai, der nördlichste der Quellflüsse des Adhim, entspringt, wie bereits vorausgesendet wurde, am Nordwesthange des Pir-Omar-Gudrun, als Gegenfluss des Tauk Su, und strömt in einem grossen Bogen gegen West, dann Südwest und schliesslich Süd, um gleichzeitig mit dem Chör Tschai in den grossen Hamrin-Sumpf zu treten. Mit ihm ist die Zahl der Adhim-Quellflüsse geschlossen. Er tritt bei Kerkuk 150—200 Meter breit in die Ebene, nachdem er an seiner Durchbruchsstelle einzelne schroffe Wände des von Nordwest an ihn herantretenden Schamaschin-Dagh bespült und 4 Kilometer oberhalb Kerkuk's einen kleinen Zufluss, den Kustschuk Derre, aufgenommen. Er führt nur bei Regengüssen Wasser, besitzt aber im grossen Ganzen weit weniger den Charakter einer grossen Torrente, wie die übrigen Quellflüsse, und hat auch kein Überschwemmungsbett aufzuweisen. Der Chaza Tschai wird in seinem obern Laufe diesseit vom langgestreckten Gebirgszuge Kara Hassan-Dagh, jenseit vom flachen, plateauförmigen Schuwân-Dagh eingeschlossen. In seinem mittleren Laufe besitzt er eine Eigenthümlichkeit, die in gewisser Hinsicht an die originellen unterirdischen Flussläufe der Karst-Landschaften erinnert, nämlich die mehrere Meter unter der Bodenoberfläche fortrieselnden Wasseradern, zu denen stellenweis theils natürliche, theils künstliche Brunnenschachte abgeteuft erscheinen. Man kann nach der Aufeinanderfolge dieser oft ziemlich bedeutenden Löcher genau den Lauf dieser Wasseradern verfolgen, die meist nach langen, gewundenen Läufen in den Chaza Tschai einmünden. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich am Plateau von Erbil. Das Wasser dieser unterirdischen Adern ist hell und frisch und werden die Schachte von den Einwohnern als natürliche Brunnen benutzt. Zwischen dem Chör Tschai und Chaza Tschai erstreckt sich nördlich von Taza Churmatli der Kara Ali-Dagh, eine natürliche Fortsetzung des Saratsch-Dagh, der jenseit des Chaza Tschai in losgetrennte Rücken und Kuppen sich auflöst, um erst weiter nordwestlich mit dem Barawân-Dagh in Verbindung zu treten. Nichts desto weniger muss auch diese Flusspassage als ein Durchbruch angesehen werden, wodurch Kerkuk, das am Zusammentritte des Kara Hassan-Dagh und Schamaschin-Dagh situirt ist, bereits in das dahinter ziehende Parallel-Thal zu liegen kommt. Im Allgemeinen wird jene niederrückige Fortsetzung des Kara-Ali-Dagh am rechten Ufer des Chaza Tschai Tschardakli-Dagh genannt. Das Defilé ist nur 4—5 Kilometer lang und einen Kilometer breit, mit Kulturen auf beiden Ufern, was zum mindesten beweist, dass die Hänge zu keiner besondern Elevation gelangen. Einige Kilometer vor Kerkuk gestaltet sich das Terrain zu einem schönen, flachen Becken, das der Chaza Tschai durchströmt, üppig bebaut und von mehreren Strassen durchzogen. Daselbst liegt auch das Dorf Tesaïn, inmitten von Gärten, eine Art Villeggiatur der Kerkuker, deren Stadt am kahlen Gebirgshange erst im letzten Augenblicke vor dem Reisenden auftaucht. Der Grund hiezu ist in dem Umstande zu finden, dass sowohl diese Niederlassung als wie die meisten anderen zwischen den beiden Zarbs (Altyn Kjöprü, Erbil &c.) aus demselben graubraunen Gesteinsmateriale erbaut sind, aus welchem die benachbarten Gebirgszüge bestehen.

Kerkuk, die erste grössere Kurden-Stadt, mit 12- bis 15.000 Einwohnern, besteht aus drei Quartieren, der Vorstadt (Mahaleh) am rechten Ufer des Chaza Tschai, dann der Burg (Kalleh) und der eigentlichen Stadt, beide am entgegengesetzten Flussufer. Das originelle Schloss erhebt sich auf der Krone eines alten, künstlichen, 40 Meter hohen Tells, doch repräsentirt dasselbe vielmehr eine kleine Stadt für sich, da sowohl Mauern als Thürme verbaut sind. Die Böschungen dieses künstlichen Hügels sind noch stellenweis mit massiven Steinplatten gepflastert, wo diese aber entfernt oder durch Elementar-Ereignisse abgetrümmert wurden, kann man an einzelnen Orten ohne sonderliche Mühe die Spuren von gewölbten, unterirdischen Gängen verfolgen, welche seinerzeit zweifelsohne in einem gewissen Systeme zur oberirdischen Niederlassung gestanden sein mögen. Als älterer Rest ist auf der Krone des Tepes ein verfallener Thurm sichtbar, sonst ist so ziemlich alles ältere Gebäu von daselbst verschwunden. Rings um diesen Burghügel, die Wasserseite, zu der er steil abfällt, ausgenommen, ziehen die winkeligen, engen Gassen der eigentlichen Stadt, mit ihren flachdachigen, schmucklosen Häusern, welche zum Theil aus Holz zum Theil aus Stein erbaut sind, obgleich das beste Baumaterial im Überflusse vorhanden ist. Die Berge um Kerkuk liefern nämlich einen sehr feinkörnigen, festen Gyps, der bis zu einem gewissen Grade, wie der sogenannte Mosuler Marmor, Politur annimmt und, der Witterung nicht ausgesetzt, sich als sehr dauerhaft erweist. So wird er hauptsächlich nur zu Thür- und Fensterstöcken verwendet, doch in einem Grade, der bedeutungslos ist. Die Bazars von Kerkuk beanspruchen das einzig grössere Gebäude; ihre Gänge sind 100 Schritt lang, und herrscht in denselben ein ziemlich reges Leben. Kerkuk ist in Folge seiner Lage ein natürlicher Stapelplatz für Suleimanjeh und es transitirt der Ort alle Erzeugnisse, welche von daselbst ihren Weg nach Norden suchen: Häute, Persische Baumwollen- und Seidenstoffe, Färbemittel, Obst und namentlich Holz (Nussbaum, Pappeln, Eichen- und Maulbeerbäume), ein Beweis, dass die waldreichen Gegenden des Kurdischen Hinterlandes an demselben keinen Mangel leiden. Die Local-Erzeugnisse sind nicht bedeutend: schlechte Wollstoffe, Filze zu Mänteln und

Decken, grobe Baumwollenstoffe und sehr viel Thonwaaren, die ihren Weg bis Mosul und Bagdad machen. Im grossen Ganzen aber ist der Handel so gering, dass beispielsweis das geerntete Getreide nur schwer an den Mann zu bringen ist, und loco Kerkuk eine Okka ($2^1/_2$ Pfund) Brod mitunter nur 5 Parà (d. i. 1 Nkr. Ö. W.) kostet. Das Thierreich liefert langhaarige Ziegen, Esel, Pferde und Rinder, doch beschäftigen sich mit der Viehzucht hauptsächlich nur die Zeltdörfer der Nachbarschaft, von denen jedes einzelne oft über 1000 Stück zieht.

Kerkuk hat natürliche warme Bäder, die bei dem vulkanischen Charakter der Ost- und Südost-Hänge des Schamaschin-Dagh in bedeutendem Grade ausgenutzt werden könnten, wollte und könnte man sich mit dieser Angelegenheit überhaupt beschäftigen. Man kann indess an so einen entlegenen Vorposten des Türkischen Reiches, wohin die Einrichtungen des Abendlandes und civilisirtern Morgenlandes gar schwer dringen, wenn sie nicht gänzlich hintangehalten werden, auch keine absonderlichen Zumuthungen stellen, vielleicht kaum an den officiellen Machthaber, der die Regierung in diesem Winkel des Ottomanischen Reiches vertritt. Diese letztere hat nach der Pacificirung der Kurden-Stämme ihr radicales Vorgehen damit bethätigen wollen, dass sie selbst an den Städtenamen Änderungen vornahm, und so führt Kerkuk noch heute die officielle Benennung Schechr Zoor [1]), um die sich aber keine Seele kümmert. Der Pascha residirt in seinem Konak in der jenseitigen Vorstadt, neben welchem sich auch eine weitläufige Kaserne mit guten Stallungen befindet. Im Konak ist das Telegraphen-Amt etablirt und eine einfache Holzveranda dient den dienstthuenden Zaptiés als Wachstube. Vor diesen Baulichkeiten breiten sich Felder und Gärten, dahinter aber liegen ein paar Dutzend Häuser, die Herrlichkeit Mahaleh's, während mehrere Mühlen-Kanäle die Ebene durchziehen. Um Tesaïn wächst einiger Wein, der auch gekeltert wird, doch liefert er ein sehr mittelmässiges Getränk, das nicht abgezogen, sondern einfach in Stein-Krügen verwahrt und nach Bagdad versendet wird. Der bergige Theil der Umgebung Kerkuk's ist vegetationslos, ein Bild der Öde und Einförmigkeit, das durch den melancholischen grauen Localton noch fühlbarer wird. Ausgedehnte Friedhöfe, ohne allen Baumschmuck, klimmen die Lehnen hinter der Stadt hinan und auf einer Kuppe, 1 Kilometer stromaufwärts erhebt sich eine halbverfallene, aber uralte christliche Kirche, dem Propheten Daniel geweiht (Pir Daniel), mit einer Kuppel, die spärliche Reste von Malereien aufweist, und einiger primitiver Ornamentik. Ein Friedhof befindet sich nebenan, von wilden Rosenbüschen umwuchert, sonst ist die Gegend kahl nach allen Richtungen. — In Kerkuk halten sich 40 christliche Familien (Armenier) auf, alle übrigen Bewohner sind Mohammedanische Kurden.

Eine hervorragende Eigenthümlichkeit aus der Umgebung Kerkuk's sind dessen Naphta-Quellen und Erdfeuer, wenige Kilometer nordöstlich der Stadt in einen steilen, felsigen Winkel des Schamaschin-Dagh. Man nennt diese Stelle, an welcher sich, wie die Tradition zur Genüge beweist, bereits seit 2000 Jahren immer das gleiche vulkanische Phänomen abspielt, Baba Gurgur, und erscheint es wohl der Mühe werth, hierüber Einiges mitzutheilen. Die ganze Erscheinung, an sich vulkanischer Natur, wird durch gewisse chemische Local-Processe bedingt, d. h. es finden unterhalb des Bodens die Zersetzungen Statt, welche vorerst die eigenthümlichen Flammenbildungen zur Folge haben, die an jeder Stelle, wo man ins Terrain eingräbt, hervorlodern, andererseits die reine, aber dunkle Naphta durch's Gestein zum Ausschwitzen bringen. Letztere wird in Baba Gurgur nicht wie in Tuz Churmatli dadurch gewonnen, dass man sie von einer Salzsoole abschöpft, sondern man teuft 3—5 Meter tiefe Brunnen ab, lässt das Erdöl aus den Terrain-Rissen und Böschungen hervorbrechen und heimst es dann ein. Solcher Brunnen giebt es daselbst eine grössere Zahl, das eigentliche Becken aber ist mit einer sehr heissen, d. h. kochenden Schwefelschicht ausgefüllt, die Blasen treibt, von den aufquirlenden Gasen. Während des Tages ist das Flammenfeld ein dunkler, aschiger Fleck, an dem man nur mit Schwierigkeit die hervorleckenden Zungen zu erkennen vermag, bei grösserer Dunkelheit aber erkennt man die Flammen sehr deutlich, und es bietet dieses Phänomen ein interessantes, eigenthümliches Bild. Wie uralt dasselbe übrigens sei, sehen wir aus der Bemerkung Strabo's, der an dieses Erdfeuer ein Heiligthum der Anaïtis verlegt, und aus verschiedenen Überlieferungen aus den älteren Epochen, wo diese natürliche Erscheinung gewissen mystischen Auslegungen sich dienstbar erweisen musste. Das Ergebniss der Erdöl-Quellen ist kein unbedeutendes. Kerkuk, die nördlichen Distrikte, dann das Hinterland, namentlich Suleimanjeh, beziehen ihren Bedarf an Petroleum von den Quellen des „Baba Gurgur", während die südlicheren Bezirke sich entweder mit dem Naphta von Kifri und Tuz Churmatli begnügen, oder dasselbe gar von Hit importiren. Bei einem allgemeinen Aufschwunge der Kultur aber, der möglicherweis einmal daselbst Platz greifen könnte, würde das Bitumen-Terrain bei Kerkuk gerade nicht die unbedeutendste Einkunftsquelle bilden, zumal bei einem rationellen Vorgehen in der Ausbeute.

Kerkuk ist gewissermaassen ein beachtenswerther Strassenknotenpunkt. Wenn die Communicationen im grossen Ganzen auch als sehr elend bezeichnet werden müssen, so ver-

[1]) So ist beispielsweis der officielle Name von Kifri — Salahijeh. —

mitteln sie dennoch bestmöglichst den allgemeinen Verkehr nach den verschiedenen Weltrichtungen, wie: über Altyn Kjöprü und Erbil nach Mosul nordwärts, über die genannten Städte an den Quellflüssen des Adhim und über den Hamrin in die Bagdader Niederung, ferner nach dem Tigris westwärts, und durch die verschiedenen Parallel-Thäler nach Choi Sandjak (am mittlern Zarb Asfal) und Suleimanjeh. Einer Route von Kerkuk aus aber sei gedacht, nämlich jener auf das Plateau von Leilan. Der Expeditionsleiter schlug indess den Weg dahin nicht von der genannten Stadt ein, sondern von Tauk aus. Bei Keli Mamuh zweigt sich von der Poststrasse der Weg ab, indem er vorerst nach dem Dorfe Matarah, am diesseitigen Fusse des gleichnamigen Gebirges, führt. Der Übergang über das flachförmige Glied des Stufenlandes ist ohne Schwierigkeiten ausführbar, und bald befindet man sich am jenseitigen Hange, von wo aus es rasch nach den östlichen Abdachungen des Saratsch geht. Bei Kara Ali beginnt das Chör-Defilé; dann steigt die nächste Gebirgsstufe allmählich an und nach Zurücklegung einer Wegstrecke von ca. 27 Kilometern von Tauk aus ist das schöne, sechs Stunden breite Plateau von Leilan erreicht, mit seinen üppigen Kulturen, fetten Weideplätzen und zahlreichen Ortschaften, die sich dicht an einander reihen. Diess Plateau, gleichsam ein grosser Absatz des Kara Hassan-Dagh, bildet, wie schon einmal erwähnt, die Wasserscheide zwischen dem Tauk Su und Chaza Tschai, welch' letzterer aus zahlreichen Bächen und Rissen des Westrandes entsteht. An einem dieser Quellbäche liegt das Dorf Kara Tepe mit 100 Einwohnern, inmitten eines gartenähnlichen Landstriches, dem nur der Baumwuchs fehlt, um es zu einem kleinen Paradiese zu machen. Unmittelbar ostwärts steigen bereits die kurzen Vorlagen des Pir-Omar-Gudrun empor, während jenseit des Tauk der langgestreckte Kara-Dagh sich in der Ferne verliert. Von Leilan führen schlechte Wege nach Taza Churmatli und Kerkuk, sowie einer nach Tschimtschimal, wo er in die Karawanenstrasse zwischen Kerkuk und Suleimanjeh einmündet.

Nach dieser Abschweifung wollen wir unsere Route von Kerkuk aus weiter nach Norden hin verfolgen. Es muss betont werden, dass dieselbe nicht mehr, wie bisher, durch die ersten Parallel-Thäler führt, sondern bereits im Systeme der zweiten grossen Stufe liegt, deren Längenthäler vom Plateau von Leilan nordwestlich und südöstlich ausgehen. Nach Passirung des gewundenen Chaza Tschai-Defilé's ist die Wasserscheide zwischen diesem und dem kleinen Zarb zu überschreiten, hinter welcher die Quellen des kleinen Flüsschens Hadjar Tschai liegen, der das ganze Längenthal zwischen dem Schamaschin-Dagh und Schuwân-Dagh durchströmt und 4 Kilometer unterhalb Altyn Kjöprü in den kleinen Zarb sich ergiesst. Der Schamaschin-Dagh fällt in einer nahezu gleichförmigen Abdachung ins Thal, während der Schuwân-Dagh seine flachen, von Kulturen bedeckten Zungen zwischen die Quellbäche des Hadjar Tschai schiebt und sich überhaupt viel gegliederter präsentirt, als der gegenüber liegende Parallel-Zug. Das flache Thal gegen Altyn Kjöprü hin ist einer der schönsten Landstriche auf der ganzen Route vom Hamrin herauf. Es ist nach allen Richtungen von Strassen durchzogen, die die zahlreichen grösseren und kleineren Ortschaften mit einander verbinden, längs der Flussufer ragen die originellen künstlichen Hügel, die das ganze Kurdische Vorland charakterisiren, empor und an lebenden Staffagen fehlt es in diesem gut bevölkerten Thale eben auch nicht. Die Ortschaften, welche von der Wasserscheide an am Hange des Schuwân-Dagh liegen, sind der Reihe nach: Vali Pascha, Kasar Geldere, Hassan, Kaur Baghir, Kalauzi, Schechanim, Gawandis u. a. m.; am Fusse des Schamaschin-Dagh: Palutepe, Schamaschin (hoch oben auf der Lehne), Rebjane, Göktepe und Karabag; unmittelbar am Hadjar-Ufer liegt Baschtepe, Bibane und Kulaa. Knapp neben letzterer Ortschaft fliesst der kleine Kurkur Tschai, ein Nebenbach des Hadjar, der seine Quelle hoch oben im Schuwân-Dagh hat. Von Göktepe an führt der Hadjar immer Wasser, das bei normalem Stande das 10 Meter breite Bette nicht ganz ausfüllt. Er ist überall zu überschreiten und die verschiedenen Communicationen kreuzen ihn nach allen Richtungen. In einem aussergewöhnlichen Grade treten hier an seinen Ufern die schon bei Kerkuk erwähnten originellen unterirdischen Wasseradern auf, die theils parallel zum Fluss, theils ihn tief unter seinem Bettniveau kreuzend, die Niederung unsichtbar durchwässern, deren Richtung aber durch die schachtartigen Bodenlöcher genau verfolgt werden kann. Eine derartige Wasserader, die von Kasar Geldere herabströmt, begleitet den Hadjar Tschai mehrere Kilometer lang, 3—4 Meter höher an der Thalböschung und ergiesst sich erst nach vielen unterirdischen Windungen in den letztern mit einer unsichtbaren Mündungsstelle. Dieses eigenthümliche Phänomen, das noch von keinem Reisenden bisher ausdrücklich betont wurde, verdiente wohl eine genauere Untersuchung, umsomehr, als es sich an mehreren Orten, die oft Tagereisen von einander entfernt liegen, wiederholt. Die geologische Beschaffenheit der Gebirgsglieder kann hier nur mangelhafte Anknüpfungspunkte bieten und es bedarf die Erklärung dieser Erscheinung anderer Argumente. Der Schuwân-Dagh zeigt Hamrin-Formation mit festen Conglomerat-Wänden um Altyn Kjöprü, der Schamaschin-Dagh Sandstein- und blaue Thonschichten mit grösseren Strecken zu Tage liegenden Kalks und gypsigen Schichten. Auch er geht am Zarb-Flusse in feste Conglomerat-Wände über, von oft bedeutender Höhe und wilder Zerrissenheit.

Das ganze Gebiet zwischen den beiden genannten Gebirgen umklammert in seinem untern Theile der kleine Zarb-Fluss mit einem grossen Bogen. Die an sich flachen Abdachungen des Schuwân-Dagh bilden scharfe, steile Stufen, wo sie an den Strom treten, die immer gewaltiger ansteigen, je mehr man sich der Stadt Altyn Kjöprü nähert. Mit dem kleinen Zarb (Arab. Zab Asfal, Türkisch: Altyn Su, der antike Kapros) aber findet das Kurdische Vorland, oder wie es in dem orographischen Rahmen Westasiens genannt wird: Das „Terrassenland West-Irans", seine Grenze, um von demselben das orographische Gebiet der Kurdischen Hochlands-Vorlagen zu trennen. Zwar erscheinen die jenseitigen Parallel-Ketten am rechten Zarb-Ufer gleichsam fortgesetzt, wie der Derdedawân-Dagh, welcher in der Verlängerung des Schuwân-Dagh streicht, und der Zergazawân-Dagh, der als eine Fortsetzung des Schamaschin-Dagh anzusehen kommt, doch verlieren sich die zwei genannten jenseitigen Gebirgs-Züge alsbald in die Hochebene von Erbil, worauf auch ganz andere orographische Charakteristiken vorherrschend werden. Obgleich uns der obere Lauf dieses grossen Tigris-Zuflusses noch sehr wenig bekannt ist und auf die ungenauen Nachrichten früherer Reisender wenig Gewicht zu legen kommt, so unterliegt es dennoch keinem Zweifel, dass einer seiner Quellflüsse am Nordhange des Pir-Omar-Gudrun entspringe, somit als Gegenfluss des Diala-Quellbaches von Suleimanjeh (Zal'm Rud?) das System des Stufenlandes im Nordosten und Norden abschliesse. Der Zarb wird von Choi-Sandjak, einer Kurden-Stadt, 40 Kilometer von Altyn Kjöprü stromaufwärts flössbar, ist aber schon oberhalb letzterer Stadt nirgends mehr zu passiren, da er, bei oft bedeutender Tiefe, auch unersteigliche Uferränder aufweist, und gehört zu den wildesten Gebirgsströmen Kurdistan's. Bei Hochwasser füllt er sein enges Bett vollkommen aus und gleicht dann nur mehr einer entfesselten Sturmfluth, die Alles mit sich fortreisst. Auch der Zarb mit seinen Quellflüssen durchbricht ein vielfach gegliedertes Stufenland, dessen alpiner Charakter aber mag weit grossartigere Detailbilder liefern, als das Adhim-System. Das Kapitel steht der Forscherlust jüngerer Geographen offen.

Von Kerkuk aus die kürzeste Route nach dem Tigris-Thale ist nicht die über Erbil, sondern jene im Haftagar-Thale, das seine Begrenzung durch die Hänge des Schamaschin-Dagh und Barawân-Dagh findet. Der Weg führt über den kleinen und grossen Zarb, an den Ruinen von Larissa und der Nimrud-Stadt vorüber, auf das Plateau von Kermelis, und von hier nach Mosul. Behufs Ausfüllung eines weissen Fleckes auf allen Karten diene nachfolgendes topographisches Material. Von Kerkuk nordwestwärts öffnet sich ein breites, flaches Thal, eine natürliche Fortsetzung der Thalniederung zwischen dem Kara Hassan-Dagh und Kara Ali-Dagh. Seine grösste Ausdehnung hat dasselbe dort, wo der Tschardakli-Dagh sein Ende findet, weiter nördlich steigt es allmählich an und in seiner Längenmitte dehnt sich die breite Waserscheide zwischen dem kleinen Zarb und dem Chasa Tschai aus. Die Hänge des Barawân-Dagh sind ungemein weich und flach und werden erst gegen die Zarb-Seite etwas steiler. Das Thal hat ansehnliche Kulturen und mehrere grosse Dörfer, wie Bulana, 4 Kilometer von Kerkuk, Kümbetti, 2 Kilometer weiter, Badjun auf der Wasserscheide, die hier eine Stunde breit ist und drei grössere Dorfruinen trägt: Karatepe, Hassan Ali und Ala Mehemed. Jenseit der Wasserscheide liegt Kuschkajah und am Zarb, wo das Thal endet, Madranah. Die Bewohner sind hier bereits lauter Kurden. Jenseit des Zarb-Flusses nimmt der Karatschok-Dagh, als natürliche Fortsetzung des Barawân, seine Ausdehnung. Dieser aber verläuft gegen den Tigris hin immer mehr und mehr, während er gegen den Hamrin hin einen breiten Strich ebenen Landes begrenzt. Mit ihm finden die mittleren Parallelketten des Terrassen-Landes ihr Ende und es soll nun unsere Aufgabe sein, durch Zusammenziehung des gesammten gelieferten topographischen Materials ein übersichtliches Bild zu liefern. Černik's Karte zeigt übrigens mit seltener Klarheit die ganze grosse Konfiguration des Zwischenlandes mit seinem vielartigen Detail und es ist nur zu bedauern, dass es dem Expeditionsleiter an der nöthigen Zeit gebrach, auch die dahinterliegenden Parallelzüge technisch aufzunehmen, wodurch es möglich geworden wäre, definitiv das kartographische Bild des Kurdischen Vorlandes festzustellen. Seine Messungen und, wo es eben nicht anging, scharfen Schätzungen haben auch den bisherigen Irrthum gebrochen, als sei der Pir-Omar-Gudrun nur ein mittelhohes Gebirgsglied. Als kegelförmiger Schneeberg, selbst in den mildern Tagen des Winters, blieb er nahezu während der ganzen Tour von den verschiedenen Längenthälern aus sichtbar, und eine approximative Schätzung mit Hinzuziehung von Distanz-Tabellen und Winkelablesungen ergab für denselben die Höhe von 7- bis 8000 W. F. Von ihm aus, als Entwickelungsstock, wollen wir nun das geographische Gerippe entrollen.

System des Stufenlandes West-Iran's und der Adhim-Quellflüsse.

Der Pir-Omar-Gudrun (7- bis 8000'),

mit den Quellen des a) Zêr (Zarb-Zufluss),
b) Chasa Tschai.

A. Obere Stufe.

Vom Wurzelstocke zweigen sich ab
1) der Schuwân-Dagh (NW.),
2) der Kara Hassan-Dagh (W.), und als seine natürliche Fortsetzung der
3) Schamaschin-Dagh,
4) der Kara-Dagh (SO.)

mit den Quellen des
a) Chör Tschai, am Leilan-Plateau,
b) Tauk Su, } am Kara-Dagh.
c) Kuru Tschai,
d) Ak Su,

Den Übergang zur zweiten Stufe bilden:
α) das Plateau von Leilan in der Mitte,
β) das Hadjar-Thal (nordwärts),
γ) das Thal von Kitschan (südwärts) als Längenthäler,
δ) jenes des obern Chaza Tschai als Querthal.

Die Wasserscheide zwischen Hadjar und Chaza Tschai = 456 Meter.
" " " Chör Tschai und Tauk Su = 430 "
Höhe von Kerkuk = 370 "
Höhe von Baba-Gurgur = 530 "

B. Mittlere Stufe.

Als Gebirgsvorlagen reihen sich aneinander:
1) der Barawân-Dagh (Mittel : 660 Meter?),
2) der Tschardakli-Dagh (Mittel : 362 Meter) zwischen der Wasserscheide des Barawân und dem Chaza Tschai,
3) der Kara Ali-Dagh (Mittel : 400 Meter) zwischen Chaza Tschai und Chör Tschai,
4) der Saratsch-Dagh (Mittel : 410 Meter) zwischen Chör Tschai und Tauk Su,
5) der Matarah-Dagh (Mittel : 320 Meter) zwischen Tauk Su und Kuru Tschai,
6) der Ali-Dagh (Mittel : 450 Meter) zwischen Kuru Tschai und Ak Su,
7) der Neft-Dagh (Mittel : 310 Meter) zwischen Ak Su und Kifri Derre,
8) der Kifri-Dagh (Mittel : 300 Meter) vom Kifri Derre bis zur Wasserscheide des
9) Zengabad-Dagh (Mittel : 260 Meter) (Zweites Diala-Defilé),
10) Zengabad-Dagh (als Fortsetzung).

In diesen Vorlagen befinden sich die Quellen des
a) Matarah-Derre (im gleichnamigen Gebirge),
b) Neft-Derre (im gleichnamigen Gebirge),
c) Nahrin-Derre (im Kifri-Dagh).
d) Kifri-Derre (im Kifri-Dagh).

Den Übergang zur dritten Stufe bilden:
α) das Süd-Ende des Haftagar-Thales,
β) das Neft-Derre,
γ) das Tschintschal-Derre und
δ) das Nahrin-Derre
als Querthäler;
ε) die Defilés des: Chaza Tschai, Chör Tschai, Tauk Su, Matarah-Derre, Kuru Tschai, Ak Su, Kifri-Derre und Diala als Längenthäler.

Die Elevation der Wasserscheiden beträgt:
zwischen Barawân- und Tschardakli-Dagh = 430 Meter,
" Chaza- und Chör Tschai = 275 Meter,
" Chör Tschai und Tauk Su = 250 Meter,
" Tauk Su und Matarah-Derre = 250 Meter,
" Tauk Su und Kuru Tschai = 235 Meter,
" Kuru Tschai und Ak Su = 225 Meter,
" Ak Su und Neft-Derre = 225 Meter,
" Kifri und Kitschan = 500 Meter,
Höhe von Taza Churmatli = 265 Meter,
" " Tauk = 245 Meter,
" " Tuz Churmatli = 222 Meter,
" " Kifri = 174 Meter,
" " Karatepe = 140 Meter,
" " Baredan = 150 Meter,
" " Abu Zenabil = 100 Meter.

C. Untere Stufe.

Das Hamrin-Gebirge mit den Flussdurchbrüchen des
a) Adhim und
b) Diala.
Mittlere Höhe des Gebirges = 300 Meter.
Passhöhe von Suchajaneh = 260 Meter.
Höhencote im Diala-Defilé = 85 Meter.

Auf unserer Route bis zum kleinen Zarb müssen wir noch der originellen Turkomanen-Stadt Altyn Kjöprü (d. i. die „Goldbrücke") gedenken. Sie erhebt sich inmitten des Stromes auf einer grossen Conglomerat-Insel, deren Ufer stromaufwärts sehr hoch und unübersteiglich steil abfallen, am andern Ende aber allmählich an Höhe abnehmen, bis sie in eine Sandzunge übergeht. Infolge dieser isolirten Lage hat die Stadt zwei steinerne Bogenbrücken, die eine vom linken Ufer zu ihr, die zweite über den andern Arm, wovon sich namentlich die erstere durch ihren kühnen Bogen auszeichnet, der über die tiefe Kluft so hoch hinwegsetzt, dass man die Stadt wie unter sich liegen hat. Die zweite Brücke liegt bereits unter dem Stadtniveau und übersetzt weitaus niedere Ufer. Beide Brücken sind so gebaut, dass sie zur Hälfte steil ansteigen und eben so wieder abfallen, wodurch sie für Pferde und Lastthiere, die die fürchterlichen Rampen bald emporklimmen, bald niederklettern müssen, zu wahren Verkehrshindernissen werden. Die Stadt selbst ist eng und unansehnlich, die Häuser aus Luftziegeln erbaut, ohne alle solide Bauten, eine kleine Moschee ausgenommen; die Bazar-Strasse präsentirt sich in einem so elenden Kleide wie alles Übrige und der Chan am jenseitigen Ufer steht zumeist unbenutzt zwischen einzelnen Häusern. Im nächsten Bereiche desselben trifft man indess zahlreiche Ruinenhügel, was gerechterweise annehmen lässt, es sei in früheren Zeiten die eigentliche Stadt hierorts gestanden, und habe die Insel den gefährdeten Bewohnern nur als eine Art Reduit gedient. In diesem Winkel des Zarb-Flusses mag die Sicherheit früher eben nicht sehr gross gewesen sein. Die wilde Natur, die sich von Choi Sandjak aufwärts immer grossartiger entfaltet und ihrer Urwüchsigkeit gemäss sich für das Kurdische Raubgesindel als sehr vortheilhaft erweisen musste, hat in jenen Gebieten seit jeher den trotzigen Unabhängigkeitssinn der Bewohner zu protegiren gewusst, und so ward der Distrikt zwischen Altyn Kjöprü und Choi Sandjak und weiter stromaufwärts bis zum Gebirgsstocke des Pir-Omar-Gudrun stets zum Schauplatze blutiger Fehden zwischen Kurden und Turkomanen und zwischen den einzelnen Kurden-Stämmen untereinander.

Altyn Kjöprü zählt heute kaum 2000 Einwohner, die zum grossen Theile vom Erträgniss des Durchzugshandels leben. Da keine andere Passage über den Strom möglich ist, sind die Karawanen gezwungen, ihren Weg über die uralte Brücke zu nehmen und der, bei dieser Gelegenheit oft reichlich abfallende Zoll, welcher in frühern Jahren, wo die Regierung gar keine Autorität besass, noch grösser gewesen sein mag, hat vielleicht zunächst Veranlassung zu der Benennung „Goldbrücke" gegeben. Die Stadt hat indess nicht nur auf Landwegen ihre Handelsverbindungen, sondern auch auf dem Strome, der von Choi Sandjak herab die beladenen Kelleks bringt. Ein solches Fahrzeug, das aus einfachen, kreuzweis über einander gelegten und ent-

sprechend verbundenen Balken besteht, die auf luftgefüllten Ziegenschläuchen aufruhen, hat ein Tragvermögen bis zu 6000 Okken (à = 2½ Pfund) und sie legen die Strecke von Altyn Kjöprü auf dem Zarb und Tigris bis Bagdad in 3—4 Tagen zurück. Die Schifffahrt im Zarb-Flusse selbst aber ist nichts weniger als gefahrlos; eine einzige Unachtsamkeit kann das Fahrzeug zum Anprallen an die steilen Ufer bringen, worauf es in der Regel rettungslos zu Grunde geht. Doch ereignet sich diess nicht zu oft; die Schiffslenker besitzen eine ausserordentliche Geschicklichkeit und sie steuern bei Hochwasser mit eben so grosser Bravour zwischen den steilen, gewundenen Ufern, als sie bei Niederwasser mit Bedachtsamkeit jeder Barre oder Klippe aus dem Wege gehen. Wenn der Kellek seine Fahrt stromabwärts beendet hat, wird er zerlegt, das Holz verkauft oder verwendet, die Schläuche aber werden zurücktransportirt, damit sie bei der Construktion eines neuen Fahrzeuges wieder verwendet werden können. Der Landungsplatz für die Kelleks befindet sich in Altyn Kjöprü am spitzauslaufenden Theil der Insel, wo auch die mitgebrachten Waaren: Felle, Getreide, Galläpfel, Färbe- und Bauhölzer ausgeladen werden.

Um die Kurdische Bevölkerung, welche stromaufwärts des Zarb und überhaupt hinter der mittlern Stufe des Terrassenlandes beträchtlich zunimmt, in ihrem gegenwärtigen Zustande entsprechend zu beleuchten, hätte es wohl eines längern Aufenthaltes bedurft, doch lagen derlei eingehende ethnographische Studien ausser dem Rahmen des Expeditionszweckes. Wir werden später im eigentlichen Kurdistan des öftern Gelegenheit finden, Schlaglichter auf das eigenthümliche Verhältniss dieses Volkes zur Ottomanischen Regierung zu werfen, und manche interessante Beobachtung mittheilen, in den eben geschilderten Länderstrichen aber, wo die Seelenzahl sehr dünn ist, lässt sich wenig Interessantes berichten. Soviel scheint festgestellt, dass sie sich auch hier, zumal tiefer in den Bergen, nur scheinbar der Regierung fügen, sonst aber wohl spielend leicht zu einer Erhebung zu gewinnen wären. Der Kurde weiss die Maske der Ergebenheit sehr gut zu führen, ist aber sonst voll Misstrauen, Heimtücke und Eigennutz, Charakter-Eigenschaften, die ihm gerade nicht angeboren zu sein scheinen und nur eine Folge der eigenthümlichen politischen Zustände sein mögen, die daselbst herrschen und wohl immer herrschen werden, so lange man „von Oben" her nicht Sorge trägt, dass auch in den fernern Provinzen des Reiches regiert, und nicht der Intrigue, der Gewaltthätigkeit und dem Eigennutz voller Spielraum gelassen werde.

Die Turkomanen, welche, wie wir gesehen haben, nur spärlich, meist in den kleinern Städten auftreten, sind fleissige Ackerbauer und Viehzüchter. Araber finden sich nur vom Djubur-Stamme einige Zeltlager im Nahrin-Thale, doch drängen auch von der Tigris-Seite her einzelne Tribus, doch nur nördlich des Hamrin, wo die flache Wasserscheide zwischen dem Barawân- und Tschardakli-Dagh einen derartigen Zug protegirt. Den Gebirgen aber weicht der Araber, wie männiglich bekannt, jederzeit aus.

Um mit einigen meteorologischen Daten diesen Abschnitt zu schliessen, sei betont, dass die Temperatur, trotz des Vorrückens der Jahreszeit, mit dem Eintritte in die Thäler der Adhim-Zuflüsse rapid sank, die Regen immer empfindlicher und kälter wurden, bis man vor Kerkuk (1. März) durch einen momentanen Schneefall überrascht wurde. Dieses aussergewöhnlich ungünstige Verhältniss mag hauptsächlich durch die unausgesetzten kalten Nordwinde von den Schneegipfeln des Kendil und Djulamerk bedingt worden sein, denn zu Beginn der Route zeigte das Thermometer durchschnittlich Morgens 6°, Mittags 10—12° und Abends 8° C., während es im Thale des Chaza Tschai wiederholt bis auf 2°, ja 1° C. herabsank. Die Barometerstände schwankten zwischen 754 Mmtr. und 719 Mmtr. Ausserdem wurden abgelesen:

Nahrin Kjöprü	mit	750,4	Mm.
Tuz Churmatli	„	743,2	„
Tauk	„	739,7	„
Taza Churmatli	„	736,4	„
Kerkuk	„	724,8	„
Altyn Kjöprü	„	734,3	„

Im grossen Ganzen soll das Klima in den oberen Thälern gesünder sein, als zwischen der untersten und mittleren Stufe, wie uns ja auch bekannt ist, dass am Nordost-Fusse des Hamrin der Adhim sich aus einem grossen Sumpfe, dem alle Quellflüsse zuströmen, entwickelt, Zengabad in einer versumpften Niederung liegt und Kifri's Position auf der niedern Wasserscheide eben so wenig vortheilhaft genannt werden könne, als jene von Tuz Churmatli und Kerkuk, in Nachbarschaft der, von Schwefeldämpfen und anderen penetranten Gasen geschwängerten Bitumen-Regionen.

Behufs Präcisirung der Route diene nachfolgendes Distanzen-Schema:

Von	Mansurijeh bis Abu Zenabil	10	Kilom.
„	Abu Zenabil bis Nahrin Kjöprü	20	„
„	Nahrin Kjöprü bis Baredan	16	„
„	Nahrin Kjöprü bis Karatepe	7	„
„	Karatepe bis Tuz Churmatli	64	„
„	Tuz Churmatli bis Kifri	40	„
„	Tuz Churmatli bis Tauk	34	„
„	Tuz Churmatli bis Gurfah	100	„
„	Karatepe bis Kifri	26	„
„	Tauk bis Taza Churmatli	22	„
„	Taza Churmatli bis Kerkuk	17	„
„	Kerkuk bis Altyn Kjöprü	43	„
„	Kerkuk bis Madranah	40	„
„	Kerkuk bis Leilan	25	„
„	Leilan bis Tauk	32	„
„	Altyn Kjöprü bis Choi Sandjak	40	„ (?)

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha.

ÜBERSICHT VON ČERNIK'S EXPEDITION, 1872/3.

Von A. Petermann.

Maafsstab 1:7.500.000.

Geogr. Meilen (15 = 1°)

Naut. Meilen (60 = 1°)

Höhen in Pariser Fuss, Tiefen in Engl. Faden.

——— Černik's Expedition 1872/3.

Zeichenerklärung.

- Orte von mehr als 100.000 Einw.
- Orte von 100.000 - 50.000
- Orte von 50.000 - 10.000
- Orte von weniger als 10.000

Die Schriftworte bezeichnet die relative Wichtigkeit der Orte im Allgemeinen.

Festungen, Forts. Brunnen, Ruinen, Klippen

Leuchtthürme, Eisenbahnen, Canäle

Wege u. Caravanenstrassen, ANTIKE ORTSNAMEN

KAUKASIEN

SCHWARZES MEER

ARMENIEN

KURDISTAN

EL DSCHESIREH OD. MESOPOTAMIEN

PERSIEN

Persisches Hochland

Syrisch-Arabische-Wüste

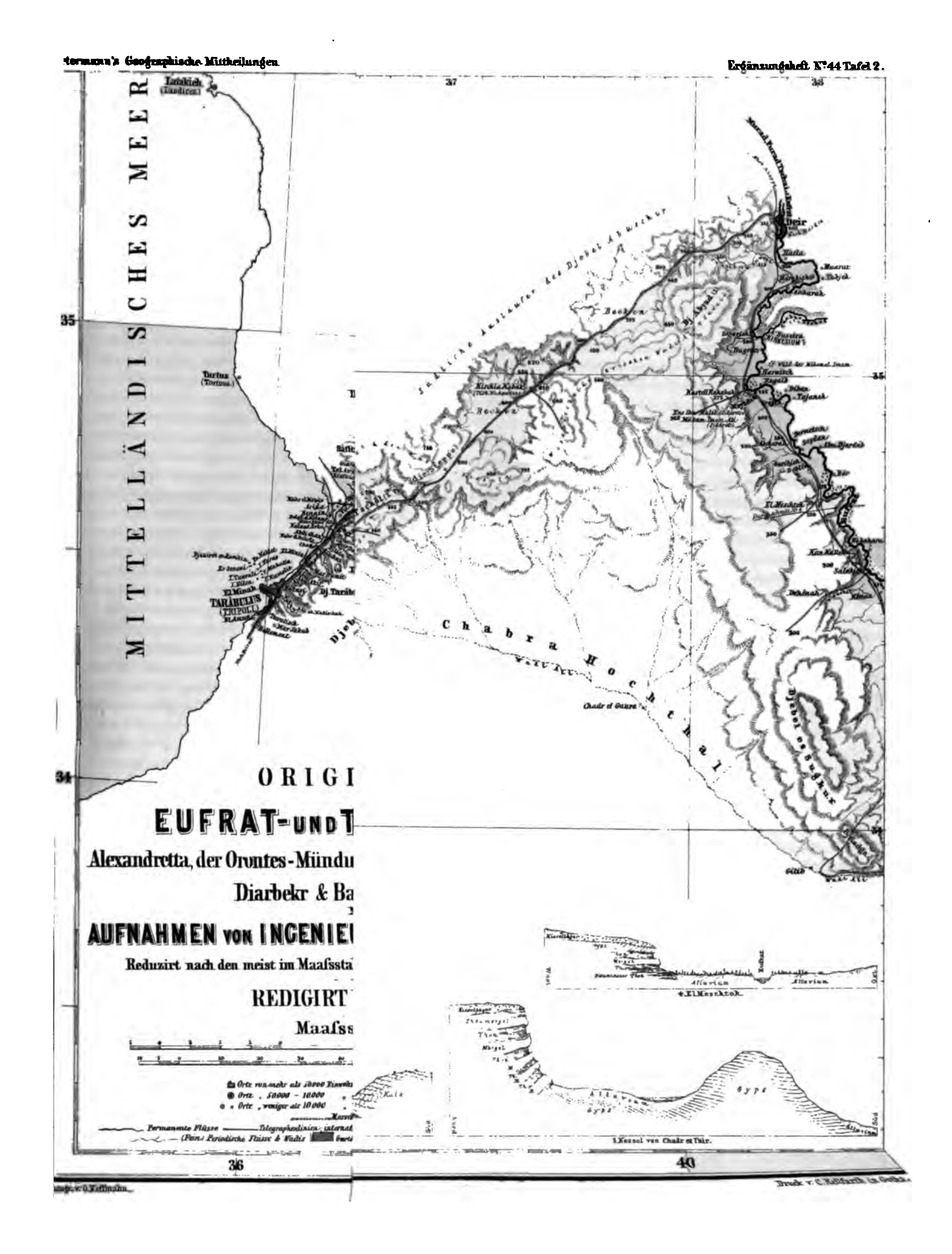
PERSISCHER GOLF

ÜBERSICHT der Telegraphen-Linien und projektirten Eisenbahnen.

Telegraphenlinien.

- Linie für den internationalen Verkehr
- Doppel Draht für den Binnen-Verkehr
- Einfacher Draht " " "
- Station für den internationalen Verkehr
- " " " Dienst im Binnenlande
- Projectirte Eisenbahnen.

GOTHA: JUSTUS PERTHES



Petermann's Geographische Mittheilungen
Ergänzungsheft No. 44 Tafel 2.
MITTELLÄNDISCHES MEER
Tartus
TARABULUS
(TRIPOLI)
Deir
El Meschtoh
Chabra Hochchal
Chadr el Gaure
ORIGI
EUFRAT- UND T
Alexandretta, der Orontes-Mündu
Diarbekr & Ba
AUFNAHMEN VON INGENIE
Reduzirt nach den meist im Maafssta
REDIGIRT
Maafss
Permanente Flüsse
Telegraphenlinien
Periodische Flüsse & Wadis
Alluvium
Gyps
Thon
Mergel
Kalk
El Meschtoh
Kessel von Chadr et Tair
35
34
36
37
38
40
Druck v. C. Hellfarth in Gotha.

INGENIEUR JOSEF ČERNIK'S

TECHNISCHE STUDIEN-EXPEDITION DURCH DIE GEBIETE

DES

EUPHRAT UND TIGRIS

NEBST EIN- UND AUSGANGS-ROUTEN DURCH NORD-SYRIEN.

NACH DEN TAGEBÜCHERN, TOPOGRAPHISCHEN AUFNAHMEN UND MÜNDLICHEN MITTHEILUNGEN DES EXPEDITIONS-LEITERS

BEARBEITET UND HERAUSGEGEBEN

VON

AMAND FREIHERRN V. SCHWEIGER-LERCHENFELD.

ZWEITE HÄLFTE, MIT VIER KARTEN.

(ERGÄNZUNGSHEFT No. 45 ZU PETERMANN'S „GEOGRAPHISCHEN MITTHEILUNGEN".)

GOTHA: JUSTUS PERTHES.
1876.

INHALT.

KARTEN:

V. Vom Kleinen Zarb über Mosul in's Chabur-Thal.

Vom 5. März bis 8. April 1873.

(Das Plateau von Erbil. — Der Grosse Zarb. — Durch das Ghazir-Thal nach Kermelis. — Topographische Erläuterung über das Schlachtfeld von Gaugamela. — Mosul und das Ruinenfeld Ninive's. — Die Tigris-Landschaften bis Djezireh. — Das Chabur-Thal. — Ethnographisches aus Nord-Kurdistan. — Die Jeziden. — Nestorianische Christen. — Kyzilbasch. — Politische Stimmung. — Militär.)

Von Altyn Kjöprü, dieser originellsten Stadt im Kurdischen Vorlande, steigt man ostwärts allmählich in ein kleines Thal empor, das vom Indjek Tschai durchströmt wird und einen schmalen Kulturgürtel besitzt, auf welchem überall Mühlen und andere Merkzeichen agrikoler Thätigkeit zu erblicken sind. Dieses Thal selbst ist nur 30 Kilometer lang, dann gewinnt es plötzlich an Ausdehnung, die Hänge treten immer mehr zurück, um in ein weites Plateau, jenes von Erbil, überzugehen, und mehrere grössere Bäche, Zuflüsse des Indjek Tschai, gliedern die flachen Rückenformen; nordöstlich und südwestlich aber streichen die beiden Höhenzüge, der Dardedawân Dagh und der Zergazawân Dagh, von dem aus sich ja jene Zwischenformen entwickeln. Zu den Nebenbächen des Indjek Tschai sind zu zählen: der Birindji Tschai, der Ilindjak Dere und der Kiök Dere, die alle vom Dardedawân herabströmen. Die Wasserscheide zwischen den beiden Zarb erhebt sich bis auf 400 Meter Höhe, auf ihr breiten sich weite Kulturen nach allen Richtungen aus, doch ermüdet das Auge in Folge der endlosen Flächen ohne allen Baumwuchs gar bald, und die vielen Ortschaften sind des ewigen grauen Grundtones der Gegend halber kaum sichtbar. Zu den grösseren Kurden-Dörfern wären zu zählen: Baschtepe, Kaz Mazak, Sarbesch, Dukala und Dib am Abhange des Zergazawân Dagh; Kultepe, Djilbessar und Ilindjak an jenem des Dardedawân Dagh.

Im Allgemeinen stellt sich das Plateau von Erbil mehr flach als hügelig gegliedert dar, trotzdem es von Nordost gegen Südwest von zahlreichen Bächen durchrissen ist. Die hervorragendsten dieser Zarb-Zuflüsse sind der Matrika Dere und der Saïd-Hawa Dere, wovon der erste zu seinen bedeutendsten Zuflüssen den Ghir Dere, Bagamar Dere und Kusch Dere zählt, deren Betten durchschnittlich 8—10 Meter breit sind und ½ Meter Wasser führen, wenn sie, wie es während des Sommers zu geschehen pflegt, nicht ganz trocken liegen. Schon auf eine Entfernung von 20 Kilometern ist Erbil, beziehungsweise dessen künstlicher Tumulus mit dem pittoresk gelegenen Stadttheil sichtbar, während die fruchtbare, und nicht minder gut kultivirte Hochplatte mit zahlreichen Kurden-Dörfern besäet ist. Wir haben von den erwähnenswerthesten zu nennen: Kuschtepe, Dakirda, Eliastepe, Kilise, Duztepe, Terirme, alle diesseits des Matrika Dere, dann: Asi, Achmedieh, Delugul, Katewi, Ismandjik und Kunian zwischen dem genannten Bache und dem Saïd-Hawa Dere. Der ausgedehnte Kulturgürtel endet aber erst am Karatschok Dagh unweit der Ruinen der Nimrudstadt, nachdem er früher in die sogenannte Landschaft „Schemamlik" übergegangen. Eine Ortschaft dieses Namens, wie sie die Kiepert'sche Karte zeigt, existirt nicht. Der erwähnte Landstrich dehnt sich vom Fusse des Erbil-Plateau's unmittelbar gegen den Grossen Zarb hin aus und ist ausschliesslich von Arabern bewohnt, die unter einem eigenen Kaimakam stehen. Auch hier ist die ethnographische Scheidelinie zwischen den Arabern und Kurden der natürlichen Bodenbeschaffenheit angepasst, und wir können daselbst die Beobachtung machen, dass das erstere Element nur bis an die ersten Gebirgslehnen vordrängt, worauf ohne allen Übergang die Kurdischen Halbnomaden auftreten, welche die ersten ansteigenden Hügelgelände inne haben. Die meisten Dörfer des Erbil-Plateau's liegen knapp neben den charakteristischen Tumulis, und allenthalben begegnet man ausgedehnten Ruinenhügeln, welche wohl Zeugen jener bessern Zeit sein mögen, wo dieses prachtvolle Land noch einer bedeutenden Kulturepoche angehörte. Weit nordwestlich, hinter der Stadt Erbil, umschliessen die Gebirgszüge des Dehir Dagh, eines Zweiges des Kurdischen Alpengebirges von Rowandis, das Plateau, indem sie ihre üppigen Weideplätze gegen die genannte Stadt senden, die am rechten Ufer des Saïd-Hawa Dere liegen.

Erbil, das Arbela der Alten und bekannt durch das berühmte Arrière-Garde-Gefecht, welches der Sieger Alexander Magnus dem Darius Codomannus am 2. Oktober 331 v. Chr. lieferte, nimmt heutigen Tages, gleich den meisten Städten Vorder-Asiens von historischem Klange, nur einen Bruchtheil seines einstigen Umfanges ein, aber man erkennt noch

allenthalben den Grundriss der ehemaligen Niederlassung aus einer Art Umfassungsgraben, der sich weit um die dermaligen beiden kleinen Stadttheile zieht und bei Hochwasser den Saïd-Hawa Dere entwässern hilft. Erwähnenswerth ist der stattliche Tumulus, auf dessen Krone die eine Hälfte des modernen Erbil liegt, mit seinen drei Moschee'n, den Privatwohnungen der Kaufleute und dem Amtssitze des Kaimakams. Der stattliche Hügel, dessen Böschungen zum Theil noch immer solides Steinpflaster aufweisen, besitzt unterirdische, massiv gewölbte Gänge und Gallerien, die aber derartig verfallen sind oder mit der Zeit verrammelt wurden, dass ein System in diesen souterranen Anlagen nicht mehr leicht zu erkennen ist, obgleich es keinem Zweifel unterliegt, dass diese gewölbten Räume seiner Zeit eine Bedeutung gehabt haben mögen. In der Unterstadt, die knapp an dem Tumulus gelegen ist, befinden sich die Bazare und die Bäder, und concentrirt sich im Allgemeinen nur hier der Verkehr, da eine rasche Vermittelung desselben mit der hochgelegenen, von krenelirten Mauern und Thürmen umschlossenen Kastellstadt schwer zu erzielen ist. Erbil ist indess mit seinen 5- bis 6000 Einwohnern kein unbedeutender Handelsplatz, zumal als Transitstation für den Waarenzug von den Kurdischen Hochthälern nach der Mesopotamischen Niederung. Der Reichthum des wildromantischen Hinterlandes an vorzüglichen Holzgattungen ist bekannt, ebenso gelangen annehmbare Woll- und Ledererzeugnisse auf den Stapelplatz, dann Knoppern, Sumach und als Lokalerzeugniss hübsch ausgestattete Schiesswaffen, die nach allen Richtungen der Kurdischen Bergländer exportirt werden. Sonst besitzt die Stadt nichts Interessantes; der historische Klang ist ihr zwar geblieben, da aber alle Anhaltspunkte behufs Auffrischung geschichtlicher Erinnerungen fehlen, verliert sie auch ihren antiken Zauber, der hier mit den Siegesthaten des Grossen Alexander so eng verwoben erscheint. Seine letzten Sturm- und Drangtage hat Erbil unter Nadir-Schah erlebt, der es 60 Tage lang belagerte, bevor er in ihr als Sieger einzog.

Von Erbil geht es längs des Saïd-Hawa Dere, in seinem unteren Theile auch Schemamlik Tschai genannt, an zahlreichen Ortschaften vorüber, allmählich gegen die Steilhänge des Dehir Dagh, der ostwärts den Grossen Zarb einschliesst. Die Wände des genannten Gebirges bestehen aus Conglomerat und zeigen eine Eigenthümlichkeit, die wohl zu erwähnen wäre. Es wurde nämlich die Beobachtung gemacht, dass sich in ein und demselben Schichten-Niveau stundenweit tiefe Einschnitte (8—10 Meter tief, bei einer Breite von 20 Meter) vorfinden, und zwar meist in den Sätteln vor den Fallkuppen, so dass die regelmässig wiederkehrende Form dieser Vertiefungen die gerechte Vermuthung aufkommen lässt, man habe es hier mit der Ruine eines ziemlich bedeutenden Kanales zu thun, der seiner Zeit die Ebene am Tigris (Schemamlik) bewässert haben möchte. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich am rechten Zarb-Ufer, doch sind keine Spuren von Aquadukten vorhanden. Der Dehir Dagh, bereits eine Vorlage des Kurdischen Alpengebirges, präsentirt sich an diesem Distrikte des Zarb-Ufers wiederholt mit pittoresker Zerrissenheit und ragen seine sterilen Kuppen und Gipfel weit über den Kulturboden ringsum empor. Zwischen ihm und einem gewaltigen, nicht minder zerrissenen Ausläufer des Arka Dagh, windet sich der Grosse Zarb (Zarb el Kebir), wohl der grösste aller Tigris-Zuflüsse, mit seinen gewaltigen Wassermassen, die zur Regenzeit oft bis auf eine Höhe von 3 Meter das breite, inselreiche Bett einnehmen. Sein Gefälle ist meist $^1/_{100}$, die Breite des Rinnsals zwischen den genannten Gebirgen bis 1 Kilometer, tiefer unten aber erweitert sich dasselbe auf mehrere Kilometer, und die grossen Strominseln sind daselbst während der trockenen Jahreszeit von den nomadisirenden Arabern occupirt, die ihre Zelte inmitten dieser bebuschten Sandhaufen aufschlagen. An der Stelle, wo der Ausläufer des Arka Dagh gegen den Zarb-Fluss hin in eine spitze Zunge endet, mündet der Ghazir Tschai, ein nicht unbedeutender Nebenfluss, der bei Daudieh im nördlichen Meklub Dagh entspringt und bei Hochwasser sein 100 Meter breites Bett mit Fluthen bis zu 2 Meter Tiefe ausfüllt. Seine normale Breite ist 50—60 Meter, seine Tiefe $^1/_2$—1 Meter. Zwei Kilometer vor der Mündung des Ghazir Tschai befindet sich die erste Überfuhr über den Zarb und zwar an einer Stelle, wo der Fluss am schmalsten ist und westwärts von einem Steilufer eingeschlossen wird. In Anbetracht der günstigen Situation dieses Überganges, sowie auf Grund eines bedeutenden Ruinenhügels, der sich unweit der Mündungsstelle des Ghazir Tschai befindet, und der in Ermangelung einer jeden Aufklärung mit einiger Wahrscheinlichkeit mit der Lokalität der antiken Stadt Gaugamela identisch sein könnte, liegt die Annahme nahe, dass diess die Stelle sei, wo das geschlagene Perser-Heer seinen Rückzug über den Zarb-Strom bewirkte. Wir werden später bei der topographischen Erläuterung der Kriegsereignisse vor und nach der Schlacht bei Gaugamela des Ausführlichen auf die neuesten zuverlässlichsten Annahmen, wie sie der Ingenieur Černik an Ort und Stelle fixirte, zu sprechen kommen, und wollen vor der Hand nur die Aufmerksamkeit dahin gelenkt haben. — Weitere 8—9 Kilometer stromaufwärts befindet sich bei dem Dorfe Senieh die zweite Überfuhr, und eine Stunde nördlicher die dritte bei dem Jeziden-Dorfe Eski-Kellek. Von der Solidität dieser Anstalten darf man sich keine zu hohen Begriffe machen; der Transport von Waaren und Reisenden geschieht daselbst, wie in

allen Gebieten des Tigris, mittelst der schon öfters genannten „Kelleks", und bedürfen grosse Karawanen oft ganzer Tage, bis sie die Überfuhr vollenden. Bei Hochwasser ist jede Passage des empörten, angeschwollenen Stromes, der Steinblöcke und Schwemmholz mit sich treibt, eine Tollkühnheit zu nennen, da die miserable Fähre keine Garantie für einen glücklichen Transport bietet. Bei dem Dorfe Senieh tritt das Gebirge zu beiden Seiten des Stromes beinahe hart heran, noch schärfer bei der Überfuhr von Eski-Kellek, während die Überfuhr an der Ghazir-Spitze, beiderseits in flachförmiges Terrain geleitet, sich somit für grössere Karawanen oder militärische Operationen besser eignen dürfte, als die beiden Passagen stromaufwärts — ein Grund mehr für unsere Annahme der eigentlichen Lage Gaugamela's an der Spitze der Ghazir-Zarb-Halbinsel.

Obgleich Ingenieur Černik auch die Route von der mittleren Überfuhr aus über die Conglomerathänge des Arka Dagh genommen hat, so wollen wir dennoch seiner Hauptrichtung durch das Thal des Ghazir folgen, in welches wir bei dem Dorfe Wardak eintreten. Es ist allenthalben von steilen Wänden eingefasst, doch bildet der vielfach gewundene Flusslauf hie und da kleine Thalerweiterungen, welche vorzüglichen Kulturboden besitzen, der als solcher auch entsprechend ausgenutzt erscheint. Weiter oben schliesst sich dieser Einschnitt vollkommen und strömt der Ghazir dort durch einen Gebirgsriss ohne Kulturen und ohne Spuren von Niederlassungen. Bald nach dem kleinen Weiler Zara-Chatun führt der direkte Weg nach den westlichen Tigris-Landschaften, und so erreicht man nach 1—2 Reitstunden eine weitausgedehnte, sanft gewellte Fläche, besäet mit zahllosen Ortschaften, die nach allen Richtungen durch Kommunikationen in Verbindung stehen. Es ist das sogenannte Plateau von Kermelis, wohl eines der fruchtbarsten und nicht minder gut kultivirten Gebiete des Ottomannischen Asien. Man hat diesen Landstrich des öftern die „Ebene der Chaldäer" benannt, und zwar auf Grund der durchweg christlichen Bevölkerung, die ihn vom Ghazir bis vor die Thore Mosul's einnimmt. Diese Ebene erstreckt sich einerseits bis zum Tigris, andererseits bis an den Fuss des steil und felsig abfallenden Meklub Dagh und benennt sich nach dem grösseren Orte Kermelis. Die Terrainwellen, hin und wieder von einzelnen Bächen begrenzt, sind kaum bemerkbar, mit Ausnahme einer etwas grösseren Einsenkung, 15 Kilometer westlich von Kermelis, die von zwei sehr flachen Hügelreihen gebildet wird. An der diesseitigen Abdachung dieser Vertiefung liegt das Dorf Abu Zuaya, jenseit fällt das Gelände allmählich gegen das Ruinenfeld Ninive's, beziehungsweise gegen den Tigris bei Mosul ab. Der höchste Punkt des Plateau's wurde mit 312 Meter gemessen. Kermelis liegt in unmittelbarer Nähe zweier Ruinenhügel. Ingenieur Černik liess in dem kleineren, von den Bewohnern Kujun-Tepe genannten, Nachgrabungen machen, die aber insofern resultatlos blieben, als man nur auf ein leeres Grab und einige ninivitische Ziegeln stiess. Auch hier liegen die meisten Ortschaften in unmittelbarer Nähe von Ruinenhügeln oder Tumulis, wie: Schech Hamir, Hazna, Abu Zuaya u. a. m. An diesen Ortschaften vorüber, um welche bereits einige Ölbäume gedeihen, ja bei dem Dorfe Bessahra als ein kleiner Olivenhain auftreten, erreicht man die letzte Hügelreihe, über deren Kuppen hinweg der Weg nach dem Ruinenfelde Ninive's niederführt, dessen Trümmerhügel, bewachsene Wälle und kolossale Gräben einen Kilometer vom Tigris-Ufer von Nordwest nach Südost ihre Ausdehnung nehmen. Dieses Gebiet, mit seinen Feldern und blüthenreichen Wiesenkomplexen, ein wahrer Garten für Mosul, ist nach einer halben Stunde quer durchritten, dann ist der Tigris auf einer zweitheiligen Brücke, nämlich Stein- und Schiffbrücke, zu überschreiten und Mosul durch das Brückenthor erreicht.

Bevor wir über diesen wichtigen Punkt am Tigris das Weitere mittheilen, wollen wir noch Einiges über die Siegesschlacht Alexander's, die zweifelsohne auf dem Plateau von Kermelis Statt gefunden hat, nachholen, um diesen denkwürdigen, historischen Ort endgültig festzustellen.

Topographische Erläuterungen über das Schlachtfeld von Gaugamela*).

Es braucht für die Kenner der Literatur Vorderasiatischer Reisen, die in den letzten Jahrzehnten bereits auf eine ansehnliche Zahl von Bänden herangewachsen ist, wohl nicht besonders betont zu werden, dass bereits von namhaften Forschern der Versuch angestellt wurde, die Lokalität jener denkwürdigen Schlacht nach Möglichkeit der vorhandenen antiken Quellen festzustellen. Immerhin aber darf angenommen werden, dass das mangelhafte topographische Material jede kritische Vergleichung des Territoriums mit den Angaben der alten Schriftsteller, wie Strabo, Ptolemäus und Arrian, unzulässig machte, und die Sache somit so ziemlich im Dunklen verblieb. Mit Zuhilfenahme der Distanzzahlen, wie sie bei jenen antiken Schriftstellern vorkommen, erscheint es aber leicht, bei einem Detailplane, der, wie Ingenieur Černik's Karte, jede Terrainwelle angibt, sowohl die Stellungen der beiden Armee'n, wie den unmittelbaren Kampfplatz festzustellen. Nach Arrian marschirte Alexander, nachdem er den Tigris überschritten (wahrscheinlich bei Djezireh), südlich, am Westhange der Sogdianischen Gebirge, und stiess am vierten Tagesmarsche auf die ersten Persischen Reiter, welche bei ihrer Gefangennehmung aussagten,

*) Siehe Carton auf Tafel 2.

Darius stände am Bumadus (dem heutigen Ghazir) in einer weiten, offenen Gegend, die nur seiner Reiterei und seinen Sichelwagen durch Gestrüpp und Sandhügel Hindernisse bereitete. Es wurde auch in Erfahrung gebracht, dass der Perserkönig diese Hindernisse habe wegräumen lassen und ein ungeheueres Heer, von nahezu einer Million Streitern, in jener Ebene am Bumadus (Ghazir) aufstellte, Front gegen Westen und gedeckt durch eine Hügelreihe. Nach dieser Angabe muss Darius etwas östlicher als das heutige Kermelis gestanden haben. Arrian sagt nun weiter, dass sich das verschanzte Lager Alezander's 60 Stadien (d. i. 3 Stunden) von jenem des Darius befunden habe, für welche Angabe die Lokalität von Abu Zuaya stimmt, das, wie vorher erwähnt, in der Vertiefung zwischen den beiden Hügelreihen gelegen ist, und zwar 11 Kilometer, d. i. circa 3 Stunden, von Kermelis. Da in den Schriften bei Arrian berichtet wird, Alexander sei in der Nacht vom 29. zum 30. September aufgebrochen, in der Absicht die Perser zu überfallen, und habe nach 30 Stadien (d. i. 1½ Stunden) die Hügelreihe erreicht, so stimmt diess um so besser, denn auf dem halben Wege zwischen Abu Zuaya und Kermelis liegt heute das Dorf Börtela, gerade auf der Höhe der grossen Terrainwelle zwischen jenen beiden Ortschaften. Von dieser Höhe aber soll Alexander plötzlich das kolossale Heer des Perserkönigs erblickt haben, und zwar im ersten Morgengrauen; von dessen Stärke überrascht, hielt er auf seinem Marsche inne. Es war der gewiegte Feldherr Parmenios, welcher den Rath ertheilte, einerseits den Truppen Ruhe zu gönnen, andererseits aber das vorliegende Terrain zu recognosciren, um den nächsten Tag um so entschiedener zum Angriffe vorgehen zu können. Alexander handelte, wie ihm gerathen wurde, und am 1. Oktober endlich kam es zur Schlacht, die mit der theilweisen Vernichtung des Perserheeres endete. Man weiss, dass die Persische Reiterei unter Mazaeus vergebens sich bemühte, dem Gefechte einen andern Ausgang zu geben, und schliesslich über den Tigris in die Mesopotamische Niederung entfloh; auch die Rückzugslinie des Darius mit seinem Gefolge und einem Häuflein ist insoweit bekannt, als es sowohl bei Arrian als Curtius heisst, er sei während des wildesten Schlachtgetümmels aus den Reihen seiner Schaaren entflohen, um die Zarb-Brücke, welche er zum ersten Übergange hatte schlagen lassen, zu erreichen, und von da seine Flucht nach Arbela fortzusetzen. Da es nun bei Curtius heisst, Darius sei von Babylon heraufgezogen und habe die Brücke über den Lycus (Gr. Zarb) errichten lassen, um von da 4 Stunden weiter am Bumadus (Ghazir) Stellung zu nehmen, so kann diese Brücke niemals bei Eski-Kellek, wie J. Rich behauptet, hergestellt worden sein, da einerseits nicht anzunehmen ist, Darius sei mit seinem Heere von 1 Million Streitern, darunter zahlreichen Reitern, Elephanten und Sichelwagen, die im gebirgigen Terrain eben nicht sehr operationsfähig gewesen sein mögen, im Zarb-Thale stromaufwärts, zwischen hohen, zerrissenen Gebirgen bis Eski-Kellek gezogen, um daselbst plötzlich im rechten Winkel gegen den Bumadus abzuschwenken, andererseits die Distanz von 4 Stunden von der Ghazir-Mündung bis zum Plateaurand von Kermelis vollkommen passt, schliesslich aber selbst von einem antiken Strategen nicht zu erwarten steht, dass er seine Rückzugslinie über die unwirthlichen Ketten des Arka Dagh und über die Ausläufer des Dehir Dagh genommen habe. Der natürliche Anmarsch von Babylon herauf bedingt somit ein Überschreiten des Zarb dort, wo er in die Ebene eintritt, die natürliche Rückzugslinie vom Bumadus nach Arbela ist aber jene durchs „Schemamlik" und die flachen Formen des Saïd-Hawa-Dere. Die Brücke kann somit nur dort gewesen sein, wo sich heute die unterste Zarb-Überfuhr befindet, und die Lokalität des dortselbst gelegenen Ruinenhügels mag mit dem alten Gaugamela übereinstimmen. Auch wäre es dem Perserkönig unmöglich gewesen, auf jenem Umwege, wie ihn ein Überschreiten des Zarb bei Eski-Kellek bedingen würde, noch in derselben Nacht Arbela zu erreichen, was doch, wie Curtius berichtet, geschah.

Als Alexander mit einem Trupp Reiter dem fliehenden Darius nachsetzte, um ihn noch in Arbela einzuholen, war dieser bereits aus dem Orte fortgezogen und hatte seinen Rückzug weiter nach Medien bewirkt. Bei Arbela hat somit kein Kampf Statt gefunden, und wenn die Doppelbenennung der „Schlacht von Gaugamela und Arbela" schon einzelne antike Schriftsteller tadeln, so erscheint es um so nothwendiger, heute desto schärfer gegen diese fälschliche Benennung aufzutreten, da sie aus unseren besten Geschichtswerken noch immer nicht ausgemerzt ist.

Mosul und das Ruinenfeld Ninive's.

Mosul, in der neueren Geschichte ein vielgenannter Ort, ist in den letzten Jahrzehnten, wie die meisten Städte Mesopotamiens, auffallend gesunken. Der heutige Stadtkomplex liegt am rechten Tigris-Ufer und zwar auf der Abdachung eines Sindjar-Ausläufers (Djebel Djubilah), amphitheatralisch gebaut, mit flachen Dächern und sehr hohen Terrassen, die der Stadt ein eigenthümliches Aussehen verleihen. Die Zahl der Einwohner wird auf 50.000 geschätzt, und zwar sind sie Türken, Araber, Kurden und Christen (Chaldäer). Im höher gelegenen Theile der Stadt mit den schöneren, solideren Bauten herrschen die Privatwohnungen vor, während in der „Unterstadt" die meisten öffentlichen Gebäude, die vielen Bazare, Bäder und Moschee'n liegen. Die Bazare sind indess nur der geringeren Zahl

nach aus solidem Material aufgeführt, viele haben nur Holzeindachung oder Strohdecken, und auch in dieser Hinsicht ist der Rückschritt der einstigen „Stadt der Musseline" ziemlich fühlbar. Im Hauptbazar, dessen Kreuzgang 300 Schritte lang ist und sperrbare Nischen hat, herrscht unter den Seiden-, Waffenhändlern und Goldarbeitern immerhin einiges Leben, doch bei Weitem nicht in jenem Grade, wie in den Syrischen Hauptstädten oder etwa in Bagdad. Zu den hervorragendsten Bauten zählen ferner die zahlreichen, meist aus dem schönen, weissen Mekluber Gyps, unter dem Namen „Mosuler Marmor" bekannt, aufgeführten Bäder, dann mehrere Moschee'n, von welchen zu erwähnen wären: die grosse Djami, Dscherdschi Begamber (Prophet St. Georg), Uzun Minaret Djami, am höchsten Punkte der Stadt, ferner Jumurta Djami, Amarieh Djami, Eski Djami und die Meghim Djami, letztere ausserhalb der Stadt, zwischen dem Konak und dem Vororte (Mahaleh). Mosul hat alte Stadtmauern, die einst dem Persischen Usurpator Nadir Schah getrotzt, heute aber nur noch an der Stromseite von einiger Bedeutung sind, sonst aber als halbe Ruinen einen schwachen Wall um den höher gelegenen Theil der Stadt ziehen. Dort trifft man überall thorgrosse Breschen im Gemäuer, die Gräben sind ausgefüllt und über diese Barrikaden geht es noch lange, bevor man von Norden her in die eigentliche Stadt eintritt. Auf jenem freien Platze befinden sich die Friedhöfe und die eigenthümlich, eiförmig hergestellten Turbes verschiedener Nationalheiliger, wie jene des Imam Abu Kerim, des Schech Abduraman, Imam el Bahr, Mansur, Schech Ibrahim u. a. m. Auch die einstigen Stadtthürme sind verfallen und selbst wo die eigentlichen Thore durch die Umfassungsmauern führen, hat man das Mauerwerk einfach zerstört, Nischen für Handwerker herausgebrochen und andern Unfug verübt. Von den alten Stadtthoren werden heute noch benutzt: das Mahaleh-, Seraj-, Top-, Ghizeh- und Jeni-Kapussi im Süden, das Jumurta- und Sindjar-Kapussi im Westen, das Kibrit- und Schat-Kapussi im Norden und das grosse Brückenthor (Kjöprü Kapu) im Osten. Im Allgemeinen zeigen die noch erhaltenen Theile der Umfassungsmauer einen ziemlich soliden Bau aus grossen Gypsquadern, der sich im Norden und Westen oft über 10 Meter über das Stadt-Niveau erhebt und auf der Wasserseite eine ziemlich starke Barrière gegen die Hochfluthen des Tigris bildet, von einer Widerstandskraft dieser fortificatorischen Werke kann aber um so weniger gesprochen werden, als ein bedeutender Theil derselben, wie schon einmal erwähnt, in Ruinen liegt.

Die Strassen Mosul's sind eng und winkelig, meist ungepflastert, die Häuser zum Theil aus solidem Material aufgeführt, sehr oft aber auch aus blossen Luftziegeln zusammengekleistert. Indess sind die besseren Gebäude im Innern meist bequem eingerichtet und deren Höfe mit Gypsplatten gepflastert. Ein hervorragender Bau ist die Kirche der Dominikaner, welche die Eingeborenen unter Leitung der Missionäre ganz aus Mosuler Marmor erbaut haben. Die Ornamentik zeigt viel Geschmack, der kunstvoll ausgeführte Altar soll ein kleines Meisterwerk sein, das selbst im verwöhnten Abendlande Bewunderer finden würde. Ausserhalb der Stadt, im sogenannten Vororte Mahaleh, hat sich das Türkische Telegraphen- und Postamt etablirt, und dort ist auch die Landungsstelle für die Kurdischen Flösser, welche mit ihren befrachteten Kelleks die gefährliche Fahrt vom oberen Alpenlande nach den südlicheren Mesopotamischen Uferlandschaften mit ebenso viel Geschick als Tollkühnheit bewirken. Auf dieser Seite Mosul's herrscht überhaupt mehr originelles, typisches Leben, als im Innern der Stadt. Der den orientalischen Städten eigenthümliche Bit-Bazar (Läusemarkt), zwischen dem Mahaleh- und Seraj-Kapussi, lockt jüdische und mohammedanische Krämer und Klein-Spekulanten an, im grossen Chan zunächst des Stromufers tummeln sich Karawanen-Abtheilungen, Eskorte-Soldaten, Beduinen, Kurdische Hochländer und die einheimische Kaufmannswelt in buntem Durcheinander. Am Flusse haben sich die Gerber etablirt und hin und wieder erblickt man die Buden der Garköche, welche mitunter am Saume der Friedhöfe ihre Nahrungsmittel feilbieten. Zwei Kilometer südlicher am Tigris erhebt sich inselartig ein kleiner Garten, zwischen dessen Europäischen Fruchtbäumen das Gemäuer des Französischen Konsulatgebäudes hervorblickt, ein kleines Paradies, das aber vor einigen Jahren, als der berüchtigte Schamarah-Schech Abdul Kerim die Gegend um Mosul unsicher machte, ja letztere Stadt sogar cernirte, seinen Insassen zur Hölle wurde. Damals musste der Französische Konsul in die Stadt fliehen, um sein Leben zu retten, Abdul Kerim aber brandschatzte trotz Türkischer Garnison und Regierungsvertretern auf gut Glück im Lande um Mosul, dessen reiche Getreidefelder er niederritt, und im benachbarten Sindjar-Gebirge, wo er schliesslich durch den Verrath seines eigenen Bruders von den Türkischen Truppen gefangen und auf Befehl des Stambuler Tribunals auf einem Telegraphen-Pfahle der Mosuler Brücke gehenkt wurde.

Im Übrigen bietet das heutige Mosul wenig. Das Leben concentrirt sich, wie überall im Oriente, in den zahlreichen Kaffeehäusern, die sehr oft mit allem möglichen Comfort ausgestattet sind und somit für den beschaulichen Mohammedaner ein Unicum des Behagens bilden. Die Parterreräume solcher Gebäude sind aus solidem Material, zumeist gewölbt, und als zweite Etage erhebt sich darüber ein luftiger Holzbau mit Giebeldach, Terrassen und Gallerien, von welchem aus man über das Strassengewirre

Mosul's eine freie Aussicht auf die Schneegipfel des Kurdischen Alpenlandes geniesst. Von diesen prächtigen Auslugeplätzen kann auch der Blick ostwärts schweifen, und zwar über den schmutzig gelben Strom nach dem Ruinenfelde Ninive's, das im Frühjahre von Blüthen schillert und von Fruchthalmen strotzt; weiter über die reichen Kulturen des Plateau's von Kermelis, das sich gegen den zerrissenen und steilen Meklub hin ausbreitet. Südwestlich von Mosul zieht, fern im Wüstengebiet, ein langgestreckter, rundförmiger Höhenrücken, das Sindjar-Gebirge, eine Art Insel inmitten der trostlosen, dürren Steppe, mit schönen gartenähnlichen Landschaften, aber auch wildromantischen, düsteren Partien, willkommene Schlupfwinkel für die Jeziden oder „Teufelsanbeter", welche sich in diesem entlegenen Gebiete vor den Verfolgungen der Türkischen Regierung sicher fühlen. Trotz jener gartenähnlichen Kultur um Mosul ist indess das Klima der Stadt kein absolut ausgezeichnetes; der Winter vermag empfindlich kalt zu werden, während im Sommer, bei einer tropischen Hitze, die Alles verdorren macht, pernitiöse Fieber ausbrechen und der berüchtigte oft 5 Zoll lange gelbe Wüsten-Scorpion seine Opfer über Gebühr findet. Während der furchtbaren Sommernächte, die weder Luft noch Kühlung oder Erquickung spenden, übersiedeln die Bewohner auf die hohen Terrassen, wo sie sich auch einigermaassen gegen den tödtlichen Stich jener Bestie zu schützen wissen.

Um von Mosul aus das Ruinenfeld Ninive's zu erreichen, verlässt man die Stadt auf der grossen Tigris-Brücke, von deren östlichem Ende aus der erste Wall in einer schwachen halben Stunde erklommen ist. Man tritt zuerst in eine scharfe Vertiefung ein, aus welcher ein träg vorwärts schleichender Bach, der Hasser Tschai, hervorfliesst, unmittelbar an dem grösseren Ruinenhügel, dem sogenannten Kujundjik, wohl Central-Ninive in seiner Anlage zu den übrigen Ruinenresten, vorüber und von da auf die grosse, von verfallenen Wällen und Gräben eingefriedete Platte, die ihre Ausdehnung parallel mit dem Tigris-Flusse, von Nordwest nach Südost nimmt. Es ist dieses Ruinenfeld ein langgestrecktes Viereck, dessen südlichere Begrenzungslinie die kürzeste ist. Der Wallzug auf der Stromseite misst 4500 Meter, jener gegen die Lehnen des Plateau's von Kermelis 5500 Meter, der nördliche 2500, und der südliche 1000 Meter. Der Hasser Tschai strömt mitten hindurch; er ist bei kaum merkbarem Gefälle oft 10—20 Meter breit und tief in den Conglomeratboden eingeschnitten und unmittelbar beim Kujundjik durch einen modernen steinernen Bau überbrückt. Dieser Bach trennt die letzten südöstlichen Ausläufer des Berglandes Bachdinan von den Meklub-Vorlagen und fliesst Anfangs in einem schiefen Winkel gegen das Ruinenfeld Ninive's, dessen äussersten grossen Wallgraben er zum Theil durchströmt. Er mündet gegenüber von Mosul in den Tigris. Dieser eben genannte, oft über 1000 Meter breite Graben, von Wasseradern durchzogen, doch vollkommen seiner Urform durch Steintrümmer, Vertiefungen und unregelmässige Material-Anhäufungen beraubt, zieht sich um die ganze östliche Seite und schwenkt noch nordwärts bis zu dem grossen antiken Nordthore Ninive's, wo er im natürlichen Terrain verläuft. Ein geradliniger äusserer Wallgraben, 1000 Meter vom innern entfernt, begleitet östlich das eigentliche Ruinenfeld auf mehrere Kilometer Länge, worauf er sich im Thale des Hasser Tschai verliert. Südlich des Hasser Tschai erhebt sich noch ein zweiter kleinerer Hügel mit dem Grabdenkmale und Mausoleum des ninivitischen Propheten Jonas, während ganze 2 Kilometer weiter südöstlich, unmittelbar am Tigris-Ufer ein dritter aus der Ebene taucht und wohl auch einst zu den immensen Stadtanlagen dieser Assyrischen Metropole gehört haben mag. Da weitläufige historische und archäologische Abhandlungen über die engen Grenzen dieser Schrift hinausgehen würden (wir machen die Leser auf die diessbezüglichen Fachschriften eines Botta, Layard und neuester Zeit eines Smith aufmerksam), auch bei der Kürze des Aufenthaltes der Expedition erschöpfende Untersuchungen kaum möglich gewesen wären, wollen wir nur noch für dieses oder jenes Detail einige topographische Anhaltspunkte geben.

Der Kujundjik ist circa 18 Meter hoch, in der nördlicheren, grösseren Hälfte des Ruinenfeldes gelegen, nach allen Richtungen von Schächten und Stollen durchzogen, aus welchen seit Jahrhunderten die Fachgelehrten das Material zur Lösung der mythischen Begebenheiten einer seit Jahrtausenden verschollenen Königs-Residenz hervorgeholt haben. Dort unten lagen jene kolossalen Denkmäler des ninivitischen Geistes. Der menschliche Scharfsinn hat ihre bizarren Inschriften enträthselt und den Schleier von Assyrischen Keilschrift-Tafeln gerissen, um ein uraltes Mysterium zu lösen. Wer heute den Kujundjik betritt, wandelt zwischen geborstenen mohammedanischen Grabobelisken, unter welchen hin und wieder ein Überrest römischer oder griechischer Architektur hervorlugt, zahllose ninivitische Ziegeln und Assyrische Baufragmente liegen umher. In diesem bunten Chaos spiegelt sich die Geschichte Vorder-Asiens mit ihren grossen Hauptepochen. Auf den Wällen ringsum sind die schönsten Weideplätze, Feldfrüchte schiessen in den warmen Frühlingstagen üppig auf, und über das bunte Geschiller von Milliarden prächtiger Wiesenblüthen flattern Schwärme von Feldhühnern. Auch in den Gräben gedeiht das Getreide, und wo sich zwischen den Ziegelhaufen ein Fleck Erde vorfindet, wuchert's in tausend Halmen empor, ein Beweis, wie leicht der Natur

nachzuhelfen wäre, um aus diesen Ruinen „neues Leben" erblühen zu lassen. Der ninivitische Frühling ist im Orient sprichwörtlich geworden; zwar schildert ihn Layard in zu freundlichen Bildern, die die nackte Wahrheit ebenso sehr verwischen, als die farbenprächtigen, über alle Maassen poetisch gehaltenen Lebensbilder eines C. v. Vincenti in Bezug auf Land und Leute der Schat-Niederungen.

Der zweite Hügel im Ruinenfeld Ninive's ist der schon genannte des Propheten Jonas — Junes Begamber, 15 Meter hoch, mit dem betreffenden Mausoleum und den Priesterwohnungen, in welchen die fromme Schaar gottbegeisterter Männer der Erinnerung ihres geheiligten Vorbildes lebt. Die Wälle ringsum sind mit Türkengräbern besäet, denn jeder Strenggläubige ist ja von dem Wunsche beseelt, die Gottähnlichkeit dadurch zu erwerben, dass er sich in der Nähe eines heimgegangenen, von Gott begnadeten Mannes einsargen lässt. Auch am Fusse dieses Hügels zieht eine Karawanenstrasse, und für müde Pilger öffnen sich gastlich die Zellen mehrerer kleiner Chans, die sich in Nachbarschaft von Gemüsegärten erheben. Der Kujundjik und der Grabhügel des Propheten Jonas sind jene Überreste Ninive's, die man auf der Reise von Kermelis herauf zuerst erblickt. Nähern wir uns früh Morgens, so tauchen, sobald man die letzten Terrainwellen hinter sich hat, diese abgestutzten Kegel aus den Kulturen hervor; die langen Linien der ninivitischen Wälle zeichnen den Riesenkomplex von den hellen Ährenfeldern ab, während jenseit des Tigris-Stromes die weissen Terrassen Mosul's die flache Berglehne hinanklimmen bis zu jenen pittoresken, verfallenen Mauerzügen, die ost- und nordwärts einsame Friedhöfe und Heiligengräber begrenzen. Im Süden verliert sich der Blick in der kahlen Steppe und von dort herauf ziehen gegen Mittag die ersten glühenden Dunstschleier, die im Sonnenbrande des Tages alles umhüllen, Häuser, Städte, Triften und Berge. Dann erheben sich die Bergesgipfel des Kurdischen Alpenlandes nur noch wie Luftspiegelungen über der kochenden Atmosphäre und über dem weiten Ruinenfelde Ninive's brütet Grabesruhe. Mosul liegt noch am Saume der Mesopotamischen Wüsteneien, und man fühlt diess nicht minder, als in dem südlicheren Bagdad.

Die Tigris-Landschaften von Mosul bis Djezireh.

Aus dem Ruinenfelde Ninive's geht die Karawanenstrasse vorerst nordwestlich an einer Conglomeratwand des Tigris vorüber, in deren Höhlen es von Schakalen und Füchsen wimmelt, nach dem, auf einem isolirten Conglomeratkegel gelegenen Kloster Deir Bewarah und durch eine Thaleinsenkung auf die Wasserscheide. Hier sammelt sich, bereits an der jenseitigen Lehne des flachen, niederrückigen Gebirges aus mehreren Quellen der Scheher Dere, um südwestlich hin nach dem Tigris abzuströmen. Neben den Dörfern Alemkusch, Kara Charabet und Felfel, die inmitten von Kulturen auf den weichen Lehnen liegen, ist hier noch das Schloss Alia Kassr zu nennen. Die Strasse, die durch die weiteren Landschaften führt, entfernt sich immer mehr und mehr vom Strome, denn nur wenige Stunden oberhalb Mosul's beginnt das erste grössere, vollkommen unpraktikable Défilé mit abwechselnden Kalk-, Thon- und Conglomeratwänden, die schroff und unwirthlich in den Tigris abfallen. Man erblickt diese eigenthümliche Formation des Flusslaufes zum ersten Mal, wenn man von Alia Kassr über die jenseitige Lehne des Scheher Dere den Weg nach dem Kessel von Bebnit hinab nimmt. Einige Stunden östlich steigt das felsige und zerrissene Bebnit-Gebirge empor, vom Tigris mit einer grossen Schlinge umzogen; zahllose Risse durchfurchen die Muldenabdachung des Kessels, und weiter stromaufwärts sieht man zwischen breiten Mündungsarmen der nächsten Tigris-Zuflüsse die Conglomerat- und Thonkegel der Tscha-Spi-Vorlagen den Flusslauf besäumen. Dort ist eine jede Passage unmöglich. Die tiefen Bacheinschnitte sind von Weitem unsichtbar, wenn man aber plötzlich vor sie getreten ist, kommt man bald zu der Überzeugung, dass ein Weiterritt nur auf grossem Umwege ermöglicht werden könne. Da sich diese Annehmlichkeit alle paar Kilometer wiederholt, so ist man gezwungen, die Route durch die nördlicheren Kessellandschaften der Tscha-Spi-Vorlagen zu nehmen. Da dieses Gebiet vom Ingenieur Černik zum ersten Mal mit allem Detail topographisch festgestellt wurde, so erscheint es wohl am Platze, der vorzüglichen Karte noch einen kleinen Commentar beizugeben.

An jener Uferstelle des Tigris, wo der äusserste Sindjar-Ausläufer, Butman Dagh, sein Ende findet, windet sich der Strom zwischen senkrechten Thonwänden hindurch, von denen eine, auf isolirter Fallkuppe, das malerisch gelegene Telhesna trägt. Gegenüber der Sandzunge des Butman Dagh, am linken Tigris-Ufer, münden zwei dieser tiefeingeschnittenen Zuflüsse, der Dschehenem Dere und der Anza Dere, vollkommen unpassirbare Wasserrisse mit 15 Meter hohen senkrechten Thonwänden. Noch schlimmer gestaltet sich das Stromufer tiefer im Défilé, einige Kilometer vor Telhesna. Zwei tief eingeschnittene Bäche, der Dehkan Dere und der Grefenham Dere, haben im weichen Ufer-Terrain des Tigris breite Mündungsarme eingewaschen und eingerissen und werden diese Zuflüsse noch nebenbei von zahlreichen Quellflüssen gespeist. Sowohl der Scheher Dere, als auch die Flüsse von Dehkan und Grefenham, sowie der Dulap Tschai mögen ihre eigentlichen Quellen bei Amadiah im Kurdischen Alpenlande

haben, und ihre eigenthümlichen Parallelläufe, zwischen hohen Gebirgsvorlagen, bedingen die oben erwähnten Kessellandschaften. So erhebt sich, bereits auf der hohen Ufer-Platte des Tigris, ungefähr 3 Stunden landeinwärts, zwischen den Flussläufen des Dehkan Dere und Grefenham Dere, der Dehkan Dagh. Dieses Gebirge ist gleichzeitig die südliche Abgrenzung des Grefenhamer Kessels, der im Norden und Westen durch den weiten Bogen des nächsten Stufengebirges, den Djebel Duhuk, eingefasst wird. Er besteht hauptsächlich aus Kalkformation; die Südhänge des Djebel Duhuk bestehen aus festem Conglomerat, die äussersten Absätze aber, die bereits in den Strom abfallen, aus Thonlagen. Die Form der Kessel ist so regelmässig, dass man sie nicht besser im Modell nachbilden könnte. Auf den weichen Abdachungen findet sich überall der beste Kulturboden, doch ist die Zahl der Ortschaften gering und die Bevölkerung (meist Jeziden) sehr spärlich. Grefenham selbst ist ein elendes Zeltdorf; weiter oben im Duhuk-Gebirge liegen die Dörfer Telhischfe, Telhidir, Dostaka und Zauaah.

Verfolgt man die Route weiter längs des westlichen Randrückens des Grefenhamer Kessels, so ist das Thal des tief eingeschnittenen Dulap Tschai bald erreicht und zwar an jener Stelle, wo sich das gleichnamige Kurden-Dorf auf einer vorspringenden Nase der grossen Tscha-Spi-Stufe erhebt. Rings breitet sich ein, zwei Kilometer im Durchmesser haltendes Ruinenfeld aus, mit Spuren von Stadtwällen, doch ohne besondere charakteristische Merkmale. Interessanter mag das halb verlassene, zwei Stunden östlicher in der Klause des Dulap-Thales gelegene Kurden-Städtchen Duhuk sein, einst wohl der Sitz eines unabhängigen Kurden-Fürsten, wie die noch vorhandenen Wälle und Bastionen zur Genüge beweisen. Der Bau dieser Gebirgssperre ist solid, aus Quadern aufgeführt, das Innere aber bietet schon deshalb einen traurigen Anblick, weil kaum jedes zehnte Haus bewohnt ist und der ganze geräumige Stadtkomplex nur 200 Einwohner zählt. Die Position dieses Ortes ist bereits am Nordfusse des Duhuk-Gebirges, dessen Südhänge bekanntlich zum Theil den Grefenhamer Kessel bilden.

Nach Dulap zurückkehrend, betritt man plötzlich jene eigenthümliche, hochgelegene, beinahe flache Zwischenform, die den Übergang vom zerrissenen, steilen Tscha-Spi zu den durchfurchten Abdachungen des Tigris-Ufers bildet. Alle bisherigen Karten und topographischen Darstellungen dieses interessanten Abschnittes Kurdistan's haben dessen plastische Form und Detailgliederung vollkommen unvollständig und nicht minder falsch zum Ausdruck gebracht, weswegen eine eingehende Correctur der Irrthümer doppelt nothwendig erscheint. Der Tscha-Spi (auch Djebel Abiad ist ein eigenthümliches, vielfach zerrissenes, aus lauter bizarren Detailformen bestehendes Dolomitgebirge, das im Alpenstocke von Amadiah seine Wurzel haben mag und von daselbst in vollkommen gerader Richtung westwärts streicht, um bei Feysch-Chabur, einem Städtchen am Tigris, zu enden. Dieses Gebirge fällt einerseits ins Chabur-Thal ab, dessen südliche Begrenzung es bildet, andererseits nach dem Tigris, doch hier nicht unmittelbar, sondern successive durch jene oben erwähnte Stufe, welche die pittoresken Felskämme und Spitzen bis zum Tigris bei Feysch-Chabur begleitet. Diese Stufe ist ein Kulturboden, besetzt mit zahlreichen Ortschaften, die nach allen Richtungen durch Feld- und Reitwege in Verbindung stehen. Auch dieses Land, so wenig es im Allgemeinen gekannt ist, muss einst seine besseren Tage gehabt haben, worauf zum Theil schon die vielen Tumuli, an denen die Ortschaften liegen, dann das Ruinenfeld von Dulap und andere Einzelheiten schliessen lassen. Der Tscha-Spi, d. i. das „Weisse Gebirge" in der Kurdensprache, ist zwischen 780 und 800 Meter hoch und hat nur einen einzigen Pass-Übergang bei Tekschan. Die eigenthümliche Wildheit der Formen, die diesem Gebirge eigen sind, ist schon manchem Reisenden aufgefallen, um so befremdender erscheint es, dass man das topographische Detail so ausser Acht lassen konnte, dass bisher kein richtiges Bild von dessen Lage gewonnen werden konnte. So zeigt beispielsweise die Kiepert'sche Karte östlich von der Stadt Zacho einen, zum Tscha-Spi parallel streichenden Gebirgszug, wodurch das Zwischenland des „Awna Supna" bedingt wird, auf jener Karte gleichzeitig als ein Zweig des Chabur-Thales erscheinend. Nun existirt weder ein Bach noch ein Thal obigen Namens, da überhaupt kein zweites Gebirge südlich das Chabur-Thal einfasst. Man steigt somit von den Vorlagen des Tscha-Spi und von dessen Stufe unmittelbar ins Chabur-Thal hinab.

Unsere Route geht von Dulap aus auf der bewussten Stufe schnurgerade westlich. Dass der Kulturboden nur bis an die beiden Ränder derselben reicht, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, denn nordwärts ziehen die felsigen Spitzen und Kegel des Tscha-Spi, südwärts fallen die zerrissenen und durchfurchten Abdachungen in's Tigris-Thal ab. Dieses Land nimmt zwischen Dulap und Feysch-Chabur eine Längenausdehnung von ungefähr 50 Kilometer ein, bei einer Maximal-Breite von 16 Kilometer, d. i. bei Maruwân. Man erreicht von Dulap aus zuerst Sumiel mit einem Türkischen Wachhause, dann Maruwân, ein Dorf auf isolirtem Tumulus. Nördlich von Sumiel liegt, bereits im Geklüft des Tscha-Spi, ein Kloster der Französischen Missionsbrüder; in der Umgebung erblickt man überall kleine Dörfer, so: Schejzeh, Heuschik, Girfil, Man-

zurieh, Klebin, Makubi, Djumarasch, Kawascha und Basitka im nächsten Bereiche Dulaps und Maruwâns, ferner: Karkur, Balkoschi, Bateli, Aaipah, Hadja, Bavardi, Kaniker, Kadia, Margamusch und Tekschan in jenem Girschins, das Poststation ist. Von hier schwenkt die Poststrasse nach dem Tscha-Spi ab, dessen Pass sie bei Tekschan erreicht. Er ist, wie schon einmal erwähnt, die einzige Passage im Gebirge und durch ihn mag auch unzweifelhaft jener ewig denkwürdige, klassische Rückzug Xenophon's Statt gefunden haben, bei welcher Gelegenheit wir auf den trefflichen Commentator dieses, in der Taktik der Alten einzigen Zuges, den Engländer J. Rennell, hinweisen.

Von Girschin ab wird die Stufe immer schmäler, die Wasserrisse, oft 100 Meter tief, rücken immer weiter gegen den Fuss des Tscha-Spi herauf und das Kulturland tritt nur mehr oasenförmig auf. In diesem Distrikte, der kleineren Hälfte der grossen Bergstufe, finden wir die Ortschaften Maya, Beran, Surka, Margazar, Iskato, und schliesslich am Tigris-Ufer das Nestorianer-Dorf Feysch-Chabur, auf einer Fallkuppe des westlichsten Tscha-Spi. Letzterer Ort hat nur 500 Einwohner, die indess das umliegende Land wacker bestellen, und auch nicht wenig den Vortheil ihrer Niederlassung, d. i. die Lage unweit der Mündung des Chabur-Thales, ausnutzen mögen. Südlich Feysch-Chaburs zeigen beide Tigris-Ufer kultivirtes Land; jenseit des Stromes gliedern sich die Vorlagen des Tur Abdin-Stockes und stromaufwärts öffnet sich allmählich ein weites Tigris-Becken und zwar von der Mündungsstelle des Chabur ab. Feysch-Chabur muss einmal einen soliden Brückenbau besessen haben, da Spuren eines solchen immer noch zu erkennen sind; doch erscheint der Ort viel zu sehr den Eigenmächtigkeiten der südwärts am Tigris herumschwärmenden Beduinen ausgesetzt, als dass sich von seinem Handel einige Bedeutung erwarten liesse. Der directe Weg, der westwärts nach Nisibin und weiter über Mardin und Urfa nach dem Euphrat führt, ist bei der mangelhaften Türkischen Autorität über einzelne Araberstämme ohnediess schon seit Langem ein Leidensweg für alle Karawanen geworden, und Kaufleute, die nicht gesonnen sind, ihren Besitz als Beute in die Hände der „ritterlichen Räuberchefs" Hoch-Mesopotamiens fallen zu sehen, müssen sich durch das coupirte Terrain der nördlichen Randgebirge schlagen, um auf Umwegen den Tigris und die sicherere Karawanenstrasse am linken Stromufer zu erreichen. Vor Feysch-Chabur stand vor einigen Jahren auch der berüchtigte Abdul Kerim, doch musste er mit seinen 6000 Arabern, infolge hartnäckigsten Widerstandes von nur 100 Bewaffneten, nach 14tägiger Belagerung des unansehnlichen Ortes unverrichteter Sache abziehen. Ein Beispiel, wie weit es die Araber in der Kriegskunst und Waffentechnik gebracht haben!

Bevor wir in das Chabur-Thal eintreten, sei noch Einiges über das Tigris-Becken nördlich des genannten Zuflusses, berichtet. Es ist beiläufig ein Dreieck, mit der 6 Stunden breiten Basis am Chabur und der Spitze bei Djezireh; die eine Seite bezeichnet der Tigris, die zweite der Fuss des Djebel Djudi, einer Vorlage des Buchtan-Stockes (die Karduchischen oder Sogdianischen Gebirge bei Curtius und Arrian). Ein achtstündiger Ritt vermag den Reisenden vom Chabur-Ufer nach dem uralten Raubneste der Kurden, Djezireh, zu bringen, das heute halb verfallen ist, und in der Kurdischen Ritter- und Räuberromantik keine Rolle mehr spielt. Dieses Thalbecken ist ein vorzüglicher Kulturboden mit mehreren Ortschaften, wie: Sufisalem, Basrun, Rehani u. a. m. In der Mitte der Wegstrecke trifft man auf die Türkische Poststation Nahrwan, rings von Äckern und weiten, üppigen Wiesenplätzen umgeben. Der Djebel Djudi fällt daselbst steil in die Ebene ab, und seine hohen Gipfel tragen noch tief ins Frühjahr hinein Schnee. An diesen romantischen Gebirgszug knüpft sich auch eine Version der Noah-Legende, denn die Kurdischen Überlieferungen nennen ihn als diejenige Höhe, auf welcher das Schiff Noah's sitzen blieb. Im Gebirge wohnen Nestorianische Christen, und an der bewussten Stelle erhebt sich ein Mohammedanisches Bethaus, denn auch dem „Rechtgläubigen" hat sich der mythische Zauber der Legende erhalten und sie anerkennen den, von Gott begnadeten Propheten. In der fruchtbaren Niederung sieht man zur Winterszeit allenthalben die Zeltlager (Kischlak) der Kurden, da sie nur in den heisseren Monaten ihre Stammsitze im Buchtan-Gebirge (Yaylak) einnehmen, in der kühleren Jahreszeit aber nach den Stromlandschaften wandern. Die Ebene reicht noch zwei Stunden über Djezireh hinaus, dann rücken die dunklen, hohen und wild zerrissenen Gebirge immer schroffer zu einander, um endlich ein Défilé zu gestalten, das nicht weniger als 75 Kilometer lang ist und zu den grossartigsten Partien des gewaltigen Stromufers gehört. Es ist vollkommen unpraktikabel und spärlich von Kurdischen Nomaden bewohnt. Hier war es, wo sich Xenophon genöthigt sah, seinen weiteren Rückmarsch im eigentlichen Tigris-Thale aufzugeben, um sich seitwärts durch die Karduchischen Gebirge (Buchtan) zu schlagen und einen Ausweg nordwärts zu finden.

Djezireh, einst der Schlupfwinkel der unzähmbarsten Kurden-Fürsten, ist heute ein stiller Winkel mit halb verfallenen Häusern, einer in Ruinen liegenden Burg, die einst, bei der sinnreichen Farbenanordnung des Bausteines (Basalt und Kalk) ein stattliches Aussehen gehabt haben mag, und mit Brückenresten, die an der Stelle der heutigen Überfuhr zu finden sind. Der Ort dürfte kaum mehr als 2500 Einwohner zählen und ist der Sitz eines Kaimakams, dessen

Zaptiès so sehr entbehrlich werden, dass man sie wochenlange Exkursionen in die Umgebung machen lässt. Ob das Land, auf Grund dieser Thatsache, als wirklich vollkommen pacificirt angesehen werden könne, erscheint illusorisch, wenngleich es den Türken an manchen Orten gelungen ist, im Laufe der Jahrzehnte ihre Autorität wenigstens einigermaassen zu wahren. Djezireh's vorzügliche Lage, am obern Tigris-Défilé und von zahlreichen Flussarmen umströmt, hatte schon zu Timur's Zeit eine Bedeutung, und in strategischer Hinsicht wäre diese Thatsache keineswegs zu unterschätzen; dass sich aber das Ottomanische Gouvernement wenig mit dieser Angelegenheit befasst, beweist der militärische Zustand dieses Nestes, das sich rühmen darf, eine unmontirte Kanone zu besitzen, die im Schutt der Schlossruine rostet.

Das Chabur-Thal.

Fünf Kilometer oberhalb Feysch-Chabur mündet der Chabur-Fluss in den Tigris, mit einer Wassermenge, die jener des Hauptstromes nahezu gleichkommt; beide Flüsse sind nämlich bei ihrer Vereinigung 300 Meter breit, der Tigris mit den grösseren Strominseln sogar 800 Meter. Diese Mächtigkeit des Chabur ist zunächst auf dessen Zulauf im stumpfen Winkel zum Tigris zurückzuführen, wobei sich die Wässer beträchtlich stauen; nur wenige Kilometer thalaufwärts ist jener Zufluss nur 100 Meter breit bei der verschwindenden Tiefe von 1 $^1/_2$ Meter. Der Chabur entsteht aus drei Quellbächen, von denen der südlichste, der eigentliche Chabur, und der mittlere, der Kalkjaber, an der grossen Wasserscheide von Amadiah entspringen, der dritte, nördlichste (Chazil Tschai) aber im Sindja Dagh. Von jenem Sattel, der zwischen zerrissenem und unwirthlichem Terrain von Ingenieur Černik zu wiederholten Malen, wie von Erbil, Kermelis, Grefenham und zuletzt von Zacho aus gesehen wurde, gehen radial vier kleine Gebirgsgruppen zwischen fünf Flussläufen aus, nämlich: der Tscha-Spi westwärts zwischen dem Chabur und Dulap Tschai, das Gebirge von El Kosch zwischen Dulap und Hassr Tschai südwärts, der Meklub Dagh zwischen Hassr Tschai und Ghazir südöstlich, und schliesslich der Arka Dagh zwischen diesem und einem Nebenflusse des Zarb in nahezu östlicher Richtung. In dieser Skizze liegt auch das genaue orographische Bild des vielfach genannten Alpenstockes von Amadiah, der als eine grössere Übergangsform zum eigentlichen Kurdischen Alpenlande und weiter zu der Gebirgswildniss von Djulemark zu betrachten ist. Zwei Stunden oberhalb Zacho ist der Chabur noch so unbedeutend, dass er zu überspringen ist. Er stürzt in seiner Thalschlucht mit einer 30 Fuss hohen Kaskade gegen die Thalniederung fort und nimmt eine halbe Stunde unterhalb Zacho den unweit Daudieh entspringenden Kalkjaber Tschai auf. In einer Entfernung von zwei Stunden thalabwärts von Zacho erhält der Chabur erst durch das Einmünden des reissenden und bedeutende Wassermenge mit sich führenden Chazil Tschai seine Bedeutung als Fluss. Er strömt von da ab in einer nahezu konstanten Breite von 100 Meter, Inseln und Auen bildend, durch das breite und fruchtbare Thal sehr langsam vorwärts. Der Chazil Tschai hat zwei Quellen im Sindja Dagh, durch dessen wilde Schluchten er vorwärts tobt, um endlich 3 Stunden oberhalb seiner Einmündung in den Chabur das kleine Alpenland südlich des Djebel Herbol (Fortsetzung des Dj. Djudi) zu durchströmen.

Dieses Gebiet, im Mittel 480 Meter hoch, erhebt sich mit schönen Kulturen an den flachen Abdachungen zwischen dem Chabur und Chazil und findet dort sein Ende, wo es an die felsigen Abstürze des Djebel Herbol und Djebel Sindja tritt. Geschlossene Ortschaften fehlen, denn jedes Haus steht inmitten seines zugehörigen bebauten und kultivirten Territoriums, von Obstbäumen umsäumt. Diese ausgedehnten Niederlassungen führen zwar Namen, doch ist damit mehr ein gewisses Gebiet, besser Gau, gemeint, wie jener von Scheramisch am Fusse des Sindja Dagh, von Güsaf, Biespon und Oasta im Thale des Chazil Tschai. Von hoher Bedeutung erscheint Černik's Auffindung von mächtigen Kohlenlagern im Thale von Scheramisch (seitwärts des Chazil), wo die Schichten oft mit einer Mächtigkeit von 2,3 Meter an den Hängen zunächst den Wasserrissen zu Tage treten. Die Regierung kümmert sich wenig um dieses reiche Lager, sondern beutet unerklärlicher Weise nur das fossile Bitumen aus, welches unter den primitivsten Verhältnissen aus einigen kleinen Seitenschluchten des Djebel Herbol gewonnen wird. Der Kaimakam von Zacho, der officiell die Oberaufsicht über jene Brüche zu führen hat, besorgt auch den Export nach Mosul und Bagdad, in welch' letzterer Stadt die dortigen paar Dampfmaschinen mit dem nothwendigen Brennmaterial versorgt zu werden pflegen.

Sowohl die Kohlenlager von Scheramisch, als die Fundorte des erwähnten fossilen Bitumens liegen bereits in dem oben besprochenen Alpenlande, nordöstlich von Zacho. Die eigentlichen geschlossenen Ortschaften beginnen erst im sogenannten Chabur-Thale, und liegen dieselben zum Theil in den fruchtbaren Niederungen des rechten Flussufers, andererseits oft tief in den Schluchten der nördlichen Abdachungen des Tscha-Spi, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil in diesen felsigen Winkeln oft der schönste Baumwuchs anzutreffen ist. Es sind kleine Haine, die die einsamen Weiler umgeben, unmittelbar hieran schliessen die unwirthlichen Felswände mit den tiefen, unpraktikablen

Wasserrissen, während zu Füssen die weite fruchtbare Landschaft im Schmucke ihrer Kulturen schimmert. Unter den Bäumen herrschen vor: Pappeln, Maulbeer- und Europäische Fruchtbäume; in der Ebene gedeiht vorzüglicher Weizen, an den höheren Lehnen Gerste und Hafer. Es wird viel Viehzucht getrieben, und die prächtigen Rinder, so wie die feinhaarigen Ziegen sind weit im Lande berühmt. Von Jagdwild seien die schönen Steinmarder des Tscha-Spi erwähnt, dann die Massen von Wildschweinen und Gazellen der Niederung.

Im Chabur-Thale treten bereits durchgehends Spitzdächer auf. Sie werden einfach aus Flechtwerk, so wie die ganze übrige Hütte, erzeugt, sodann mit Knüppeln gestützt und mit Lehm verputzt. In den unansehnlichen, dumpfen und engen Räumen theilt Mensch und Hausthier sich den Platz, und selbst der Reisende kann mitunter die Annehmlichkeit einer solchen Kollegialität machen, wenn er etwa, wie der Expeditionsleiter, während der Nachtruhe unter die Beine eines wenig rücksichtsvollen Lastochsen geräth. Unter den Ortschaften wären zu erwähnen: Pian, Achmed Saïd, Sinava, Batschuka und Tschemkerk am Nordhange des Tscha-Spi; Karaula, Korafa, Gurutschesti, Girigaurah, Kurkit und Dornach zu beiden Seiten des Chabur und schliesslich: Tel Kabin und Vahaset weiter abseits an den flachen Lehnen des Djebel Herbol. Die Hauptstadt des Chabur-Thales ist Zacho, auf einer Insel des Flusses gelegen, mit circa 2000 Einwohnern, von denen mindestens ein Drittel Juden sind, welche einen eigenen Stadttheil am rechten Flussufer bewohnen. Die Insel, auf welcher die Stadt mit ihrem alten, kastellartigen Schlosse liegt, erhebt sich ungefähr 10—12 Meter über den Wasserspiegel und ist mit dem linken Chabur-Ufer durch eine Steinbrücke mit 2 Bogen verbunden. Eine zweite Brücke über den Fluss findet sich 1 Kilometer thalaufwärts, und über sie führt die Poststrasse, welche durch den Pass des Tscha-Spi niederzieht, das Thal quer durchschneidet und sodann über Nahrwan nach Djezireh weiter führt. Zacho ist an sich unansehnlich, doch besitzt es zwei grössere Chans, aus Sandstein solid aufgeführt und stets reich gefüllt mit den Feldfrüchten des Thales; der kleine Bazar hat circa 20 Läden. Am linken Ufer befindet sich unmittelbar neben der Stadt ein Schutt- und Trümmerhaufen, welcher als „Alt-Zacho" bezeichnet wird, an dem aber absolut nichts zu sehen ist. Das Schloss, heute der Regierungssitz des Kaimakams, ist aus solidem Stein aufgeführt und mag seiner Zeit ein gesicherter Schlupfwinkel für den einen oder andern rebellirenden Kurden-Fürsten des Buchtan gewesen sein. Gegenwärtig liegt es halb in Ruinen, und auch hier, wie in jenem Djezireh's besteht die militärische Herrlichkeit der illusorischen Zwingburg aus einem Kanonenrohre, das unbenutzt im Hofe liegt.

Von den genannten grösseren Ortschaften zählt Oasta circa 300 Einwohner. Das Dorf hat einen Chan und liegt an einer Furt des Chasil Tschai. Die eigentliche Überfuhr (Kellek) befindet sich einige Kilometer weiter flussabwärts. Die übrigen Dörfer zählen selten über 100 oder 150 Einwohner, ausgenommen Nahrwan, das auf 500 Seelen geschätzt wurde.

* * *

Nach detaillirter Schilderung der Bodenplastik und der einschlägigen Elemente, welche sich in den eben besprochenen Gebieten Kurdistans so interessant gestalten, erscheint es wohl am Platze, noch einige Bemerkungen über das Volk, beziehungsweise seine vielartigen Religionssekten, welche ja zunächst das sociale Missverhältniss in jenem Territorium hervorrufen, nachzusenden. Studien in diesem Sinne, wenn sie zu erspriesslichen Resultaten führen sollen, bedürfen indess jahrelanger Mühe, ja mitunter heroischer Selbstverleugnung, um sich in die unerträglichsten Lagen zu fügen und den eigenartigen Bethätigungen des Volkscharakters nachzuspüren. Für Europäer war diese Aufgabe in den zum Theil unwirthlichen und gefährlichen Gegenden der Kurdischen Gebirgswildnisse immer eine äusserst beschwerliche, und die besten Nachrichten, zumal jene über religiöses Leben, bleiben nach wie vor die der verschiedenen Missionäre. Nichts desto weniger aber seien an dieser Stelle einzelne Beobachtungen unseres Expeditionsleiters eingefügt, da sie hin und wieder Seiten berühren, die bisher nicht zur Sprache kamen. Ingenieur Černik fand die schon früher gemachte Beobachtung des eigenthümlichen, man möchte sagen nordischen Aussehens der Kurden vollkommen zutreffend. Es waren in allen Theilen der durchstreiften Länder immer dieselben blondhaarigen, blauäugigen Kraftgestalten voll Energie und wildem Unabhängigkeitsdrang, bemerkt aber, dass in der Nähe der grösseren Städte der langjährige Türkische Druck und die damit verbundenen zahlreichen Demüthigungen einen wesentlichen Umschwung im Charakter dieses Volkes hervorgebracht haben. Das Misstrauen dominirt überall, an die Stelle der früheren rohen Initiative ist hinterlistige Passivität getreten, und nach allen beobachteten Thatsachen unterliegt es keinem Zweifel, dass auch die Kurden, wie die meisten übrigen Völker des Ottomanischen Staates mit ihren ewig unveränderlichen centrifugalen Tendenzen, bei passender Gelegenheit losschlagen werden, um ihre einstige Unabhängigkeit wieder zu begründen. Das Volk an sich ist urwüchsig und gesund, besitzt manche beachtenswerthe Geistesanlagen und könnte bei einer vernünftigen, den Lokalverhältnissen angepassten Administration, zumal bei Wahrung gewisser nationaler Prärogative, sehr leicht für den Fortschritt gewonnen werden. So aber geht Alles zurück. Die Regierung weiss

sich nicht anders zu helfen, als dass sie die einzelnen Glaubenssekten, die im Grunde einem grossen Volksstamme angehören, gegen einander hetzt, damit sie nicht auf den Gedanken einer allgemeinen Alliance gegen ihre gemeinsamen Bedrücker zu kommen vermöchten. Diess gilt namentlich von den eigentlichen Kurden, den Jeziden und den Nestorianern (Chaldäern).

Die Jeziden, bei uns bekannt unter der Bezeichnung als „Teufelsanbeter", sind Sektirer, die ihre Abstammung von dem Ommejadischen Chalifen Jezid herleiten (demselben, der in mörderischer Schlacht zu Kerbela des vierten Chalifen Ali's Sohn, Hossain, tödtete) und in ihrem Propheten, dem Schech Ade, die inkarnirte Gottheit erblicken. Das dogmatische Gerüst ihrer Lehre soll sehr verworren sein und aus Anklängen an verschiedene Religionsformen bestehen; hervorzuheben aber erscheint ihre Verehrung des „grossen Engels", wohl identisch mit dem „gefallenen Engel" des Christianismus. Sie sehen den Teufel nicht als das böse Princip an, sondern als einen in Ungnade gefallenen mächtigen Himmels-Dämon, der früher oder später wieder zu Gnaden kommen könnte und dann zweifelsohne Rache an all' seinen Fluchern nehmen würde. Wer erinnert sich da nicht an Goethe's charakteristische Worte im „Faust": „Von Zeit zu Zeit seh' ich den Alten gern und hüte mich, mit ihm zu brechen!" Sie sind den Christen zugethaner, als den Mohammedanern, welche sie, da sie nicht zu den „Schriftbesitzern" gehören, verfolgten und ausrotteten. Trinken wie jene Wein, beten in dunkeln Räumen, gleich den Nasariern und Karmaten, bei welcher Gelegenheit es auch wie im Libanon zu geschlechtlichen Ausschreitungen und sinnlichen Orgien kommen soll, und nehmen nur in den Städten die Maske Mohammedanischer Rechtgläubigkeit an. Das Wort Scheytan (Teufel) kommt nie über ihre Lippen, und wer in ihrer Gegenwart den Muth hätte, bei dem Teufel zu fluchen, der würde zweifelsohne sogleich niedergemacht werden. In Mosul und anderen Städten sollen die Türkischen Käufer bei Jezidischen Fruchthändlern öfters das unlautere Mittel anwenden, gegen den Satan zu wettern, worauf Letztere entsetzt entfliehen und ihre Habe im Stiche lassen. Obgleich sich die Jeziden in zwei Hauptgruppen, jene im Sindjar-Gebirge und jene im Kurdischen Alpenlande, beziehungsweise auf dessen Vorlagen, scheiden, so ist ihr eigentlicher grosser Versammlungsort dennoch nur an einem Platze, und zwar in dem sehr romantischen Thale des Schech Ade, das man auf dem Wege von El Kosch nach Amadiah kreuzt. Dort erhebt sich das weissgetünchte Heiligthum des Propheten, und das alljährliche Fest, im tiefen Thale, bei Flötenmusik und Tamburingeklirr, unter dem Jauchzen der tanzenden Weiber, Alles gebadet im Purpurlichte von tausend Fackeln, soll einen eigenen Zauber ausüben. Die Sindjar-Jeziden waren vorher räuberischer und wilder, als ihre Glaubensgenossen in Kurdistan, seit Hafiz Pascha aber, der in den dreissiger Jahren unter ihnen gewaltig aufräumte, sind sie apathisch und resignirt geworden, und rauben nur noch bei günstiger Gelegenheit. Auf seiner Route hat Ingenieur Černik Jeziden angetroffen in Erbil, im Dehir Dagh, am Meklub Dagh und im Kessel von Grefenham, an beiden Abdachungen des Tscha-Spi, in Zacho und in den Gegenden der Buchtan-Abdachungen gegen Djezireh. Seltener sind sie an den Ufern des Tigris, am dichtesten von Amadiah ab gegen das Kurdische Hochland.

Dort, wo der obere Zarb el Kebir zwischen wilden Alpengebirgen, an senkrechten Wänden und den Schneehäuptern des Djulemark-Stockes südwärts vorüberströmt, liegen die halb unzugänglichen Distrikte der Nestorianer. Diese christliche Sekte, welche bekanntlich im Jahre 431 n. Chr. vom Bischof Nestorius gegründet ward, verdient schon aus dem Grunde unsere grössere Beachtung, als sie sich durch mehr als ein Jahrtausend in einer fernen Welt, umzingelt von fremdartigen nationalen und religiösen Elementen, gewissermaassen unabhängig, wenn auch nicht unangefochten zu erhalten wusste. Die Nestorianer sind nichtunirte Chaldäer, d. h. diese sind papistische Nestorianer, die erstere Sekte hat sich erst aus der Chaldäischen Kirche entwickelt. Nichts desto weniger stammt letztere Bezeichnung erst aus dem Jahre 1681, und hat dieselbe nichts mit dem alten heidnischen Chaldäerthum (wie die Sabier von Haran und die Schemsieh bei Mardin) gemein. Das Volk der Nestorianer bewohnt ausser der unzugänglichen Gebirgswildniss von Djulemark noch einzelne Dörfer am Südhange des Tscha-Spi, den Ort Feysch-Chabur und einzelne Dörfer am Tigris. Die Chaldäer nehmen sowohl das ganze Plateau von Kermelis, als auch die Gebirgsstufen von Amadiah und die Nachbargebiete ein, wo sie sehr gemischt mit den Jeziden wohnen. Ein Bischof befindet sich in El Kosch im gleichnamigen Gebirge, der Patriarch residirt in Mosul. Erwähnenswerthe Chaldäer-Städte sind Telkeif, Teliskof und Börtela. Amadiah, einst eine blühende Stadt, ist seit der Türkenherrschaft in Kurdistan zu einem Trümmerhaufen herabgesunken ohne alle Gewerbthätigkeit.

Noch ist einer Religionssekte zu gedenken, welche in diesen Ländergebieten spärlich auftritt. Es sind die Kyzilbasch, die sich gleich den Nestorianern in den wildesten Gebirgswinkeln der oberen Euphrat-Gegenden verborgen halten und wegen ihrer Raub- und Mordthaten allgemein gefürchtet sind. Ihr eigentliches Glaubensbekenntniss ist uns nicht bekannt geworden, da sie wie die Nasarier jede Auskunft verweigern, oder, wenn sie eine geben, dieselbe von dem konfusesten dogmatischen Blödsinn strotzt.

Soviel aber ist bekannt, dass sie Ali verehren und an das Imamat glauben, Wein trinken und ihre Frauen unverschleiert lassen. Die Sekte ähnelt wohl noch am meisten den Nasariern. Auch den Kyzilbasch wird nachgesagt, dass sie sich zu den religiösen Ceremonien in unterirdischen oder dunklen Gebeträumen zusammenfinden, um sich der schrankenlosesten Unzucht hinzugeben. Auf der geschilderten Route wurden Kyzilbasche nur in zwei Dörfern der Gebirgskessel von Grefenham und Dehkan eruirt, ihre eigentliche Heimat ist, wie schon erwähnt, das Quellland des oberen Euphrat.

Das relative Bevölkerungs-Verhältniss gestaltet sich in den besprochenen Distrikten sehr verschieden. Am dichtesten ist das Plateau von Kermelis bewohnt, von circa 1500 Seelen die Quadrat-Meile; hieran schliessen das Chabur-Thal mit circa 800 Seelen, die Tigris-Landschaften bis Feysch-Chabur mit 250 Seelen und der Tscha-Spi mit 100 Seelen auf der Quadrat-Meile. Am dünnsten ist die Bevölkerung im Buchtan und in den Kessellandschaften diesseit des Tscha-Spi. Des kriegerischen, wilden Sinnes der Kurden wurde bereits gedacht, sie sind aber auch gute Ackerbauer und bestellen ihre Felder während der Sommerzeit nicht wenig fleissig. Die Regierungs-Autorität imponirt ihnen wenig, völlig feind aber sind sie den Jeziden, und das Jahr 1832 hat gezeigt, zu welchen Gräuelthaten blinder Fanatismus führt. Ein ähnliches Ereigniss wiederholte sich in den Jahren 1843 und 1846, nur waren es diessmal die Nestorianer in ihren wilden Gebirgslandschaften, die das Bad ausgiessen mussten und die Opfer der Türkischen und Kurdischen Gewaltthätigkeit wurden. Man sieht, dass sowohl die Glaubenssekte als die Lokalität, wo sich derlei blutige Dramen zutragen, wechseln und somit die Eventualität einer modernen Christen-Schlächterei oder Jeziden-Verfolgung eben nicht ausgeschlossen ist.

Und auf der ganzen bedeutenden Strecke, wo so heterogene religiöse und nationale Elemente an einander treten, trifft die Türkische Regierung kaum die nothwendigsten militärischen Maassnahmen. In Altyn Kjöprü garnisonirt eine Kompagnie Tscherkessen, in Senieh am Grossen Zarb eine Abtheilung Zaptiès von 50 Mann zur Bewachung der Überfuhr; Mosul hat 3 Friedens-Bataillone Infanterie und 2 Batterien. Der Armatur- und Rüstungs-Vorrath soll sich für 3 Regimenter vorfinden, doch ist kaum anzunehmen, dass die wenig skrupulösen Beamten denselben nicht schon verwirthschaftet haben sollten. Kleinere stehende Posten befinden sich in Amadiah (30 Mann), Feysch-Chabur (30 Mann), Grefenham (30 Mann) und Djezireh 1 Bataillon auf Mauleseln berittener Zaptiès. Diess ist der ganze Friedens-Truppenstand eines Gebietes, welches 500 Quadrat-Meilen umfasst und zu den unsichersten des Ottomanischen Staates gehört.

Als Anhaltspunkte für die klimatischen Verhältnisse mögen nachfolgende Daten dienen. Obgleich der Monat März ziemlich kalt war, sank die Temperatur dennoch nie unter 3° C. herab. Auf dem Plateau von Erbil gab es einen kleinen Schneefall, in Altyn Kjöprü kalte, starke Regen. Im Thale des Grossen Zarb wurde man von sehr heftigen Gewitterregen überrascht, eben so auf dem Plateau von Kermelis. In Mosul hielten warme Regen an, und am Tscha-Spi gab es alle Tage ausreichenden Niederschlag. Vorherrschende Windrichtung aus NO. Das Barometer zeigte für

Erbil	719	Millimeter,
Senieh	736	„
Kermelis	730	„
Mosul	737	„
Pass am Tscha-Spi	692	„
Feysch-Chabur . .	726	„
Zacho	728	„
Djezireh	725	„

Distanzen-Tabelle.

Von Altyn Kjöprü bis Erbil	55	Kilometer,	
„ Erbil bis Senieh	30	„	
„ Senieh bis Kermelis	18	„	
„ Kermelis bis Mosul	25	„	
„ Mosul bis El Kosch	35	„	(?)
„ „ „ Amadiah		(?)	
„ „ „ Grefenham	55	„	
„ Grefenham bis Duhuk	12	„	
„ Duhuk bis Dulap	8	„	
„ Dulap bis zum Pass des Tscha-Spi	32	„	
„ „ „ Maruwân	12	„	
„ Maruwân bis Feysch-Chabur . . .	38	„	
„ Feysch-Chabur bis Zacho	30	„	
„ „ „ Djezireh . . .	40	„	
„ Djezireh bis zum Défilé des Tigris	10	„	
„ Zacho bis Daudieh	40	„	(?)

VI. Hoch-Mesopotamien.

Vom 9. April bis 6. Mai 1873.

Die Mesopotamische Wasserscheide. — Nisibin. — Die Ruinen von Dara. — Mardin und das Steppengebiet nördlich von Ras ul Aïn. — Ethnographisches aus Hoch-Mesopotamien. — Das System des Karadja Dagh. — Die Vilayetsstadt Djarbekr. — In den Quell-Landschaften des Tschim Tschai. — Süwerek und Mischmischin. — Die Milli-Kurden. — Thurmruine von Utschköj. — In den Thälern des Ras ul Aïn und Germisch Tschai. — Urfa. — Die Steppen-Landschaften bis zum Euphrat. — Biredjik.)

Wenn man von Djezireh aus den Tigris-Lauf stromaufwärts verfolgen wollte, so würde der einzig mögliche Pfad über die unwirthlichen Schluchten der linksseitigen Flusseinfassung führen, um nach beschwerlicher Wanderung die nächste grössere Niederlassung, die Kurden-Stadt Sairt oder Sört zu erreichen. Sie liegt etwas nördlich des Vereinigungspunktes der beiden grossen Quellflüsse des Tigris und an der Karawanenstrasse, die über Chazru nach Djarbekr führt. Obgleich nun eine genaue Untersuchung dieses wilden Défilé's von hervorragend geographischem Interesse gewesen wäre, so war die Expedition dennoch gezwungen, davon abzusehen, da ihr Zweck von den topographischen Aufnahmen kulturfähiger und in handelspolitischer Richtung wichtiger Zonen abhängig gemacht wurde. Es musste daher die weitere Route über jene Länderstriche genommen werden, die an der südlichsten Abdachung des Taurus-Systems ihre Ausdehnung nehmen und von den grossen, traditionellen Handelsrichtungen durchschnitten sind.

Der von Feysch-Chabur zunächst erreichte Terrainabschnitt gehört den Abdachungen des südlich vorgeschobenen Karatschok Dagh und jenem des westwärts vom Tigris-Strome sich entwickelnden Gebirgssystems an und erscheint mannigfaltig gegliedert durch die tief eingeschnittenen Bäche, die von der „Mesopotamischen Wasserscheide" dem Hauptstrome zufliessen. Das sanft gewellte Becken gegen Djezireh enthält deren drei, den Minar Su und Hadj Matar, die sich kurz vor ihrer Mündung bei dem Dorfe Zewijeh vereinigen, und den Girzark, als Quellbach des ersteren. Nördlich von Feysch-Chabur mündet der Safan Tschai in den Strom. Seine Quellen liegen unmittelbar auf der Mesopotamischen Wasserscheide, und er begrenzt mit seinem tief eingeschnittenen Rinnsale nordwärts den Karatschok, dessen flache Lehnen nach Süden hin mit dem Gebirgsrücken von Sindjar eine weichgeformte, grosse Mulde einschliessen, bereits Arabisches Gebiet der Beduinen vom Stamme Taï. Ein kleineres Thalbecken am Tigris, das mit diesem zusammenhängt, endet kaum 10 Kilometer stromabwärts.

Die Mesopotamische Wasserscheide.

In der östlichen Verlängerung des Hoch-Mesopotamischen Dolomit-Gebirges T u r A b d i n, auf welches wir noch des Ausführlichen zurückkommen werden, erstrecken sich zwei, durch eine nur unbedeutende Einsenkung von einander getrennte Bergrücken, welche die Namen Hamka Dagh und Elim Dagh führen. Da auf allen Kartenwerken der zerrissene und ziemlich sterile Gebirgszug, der mit den Bohtaner Ketten das wilde und unpraktikable Tigris-Défilé zwischen Djezireh und Sört bildet, schlechtweg als „Tur Abdin" bezeichnet erscheint, so sei hier ausdrücklich betont, dass diese Benennung schon aus dem einfachen Grunde unzulässig ist, als der, in diesem Stocke entspringende H'Sawi Tschai durch sein tief eingeschnittenes Thal nicht nur orographisch eine Grenzscheide bildet, sondern auch zur geologischen Demarkations-Linie wird, welche die Übergangskalk-Massen des eigentlichen Tur Abdin von den Basaltzügen Hamka Dagh und Elim Dagh scharf abgrenzt. Der vom Elim Dagh südwärts sich abzweigende Querrücken enthält die schon mehrerwähnten Quellen des Safan Tschai und bildet im eigentlichen Sinne die „Mesopotamische Wasserscheide", da die Höhenlinie, welche vom Südhange jenes Gebirgszuges über einen niedern Sattel auf den Karatschok Dagh übergeht, die unmittelbaren Zuflüsse des Tigris von den Quellbächen des Euphrat-Zuflusses Chabur Tschai trennt. Das Dorf Ain-Zer markirt diese Linie in unmittelbarer Nähe des Chailan Tschai. Südlich des Safan Tschai kulminirt die im Durchschnitt 680 Meter hohe Wasserscheide in der grösseren Gebirgskuppe Leleki Baïr (850 Mtr), worauf sie zum Sattel abfällt, der den Ausläufer des Elim Dagh vom Karatschok trennt. Der Elim Dagh an sich ist steil und zerrissen; die Basaltwände erheben sich mitunter senkrecht und präsentiren horizontale Schichten. Auf der Mesopotamischen Wasserscheide selbst zeigen die Basaltlagen deutlich, wie sie die nun unterhalb gelegenen Kalkschichten einst durchbrochen. Die Kalke liegen meistens in einer Mächtigkeit von 10 Meter auf der unmittelbaren Conglomeratschicht des Tigris-Beckens auf. Da übrigens die Kalkschichten auf der östlichen Seite bereits auf einer Höhe von durchschnittlich 400 Meter ihr Ende finden, während diess auf der westlichen Seite der Wasserscheide erst mit 540 Meter eintritt, erscheinen die Lagen als gegen den Tigris-Strom geneigt, und zwar wiederholt sich diese Erscheinung bis zum H'Sawi Tschai, der wie erwähnt eine auffallende geologische Demarkationslinie bildet.

In der kleinen Einsattelung zwischen dem Hamka Dagh und dem Elim Dagh entspringt der erste Quellbach des Chabur Tschai, der K a r g o Su. Sein Lauf ist ursprüng-

lich südlich, doch wendet er bei Rumelat westwärts und markirt so die Abflussrichtung sämmtlicher weiteren Quellbäche des Chabur, die vorerst in der Südabdachung des Hamka Dagh entspringen und sich sodann mit dem Kargo vereinigen, der westlich von Aznawar in den H'Sawi einmündet. Das Quellgebiet dieser Zuflüsse ist ein kleines Plateau, das in dem Kogel Grezdin Dagh kulminirt. Im Übrigen ist die Zahl der, nach dem Chabur-Becken niederströmenden Bäche Legion, doch muss bemerkt werden, dass ein specieller Quellbach unter dem Namen Chabur nicht existirt, sondern dieser vielmehr als ein Kollektiv sämmtlicher nach dem Inner-Mesopotamischen Randgebirge abfliessenden Gewässer angesehen werden muss. Unmittelbar vor dem Défilé, das dortselbst der Djebel Sindjar mit dem Djebel Abdul-Aziz bildet, vereinigen sich die drei nennenswerthen Quellflüsse mit ihren zahllosen Nebenbächen, der H'Sawi, Djachdjacha und Zuarêk, und durchströmen als Chabur Tschai die Inner-Mesopotamische Ebene östlich und nordöstlich von Deïr. Die drei genannten grösseren Quellflüsse haben indess eine unmittelbare Bedeutung für den langen Gebirgszug Tur Abdin. Vom H'Sawi im Osten und Zuarêk im Westen begrenzt, wird er vom Djachdjacha Tschai nahezu in seiner Längenmitte durchbrochen, während die anderen Bergwässer die steilen Wände vielfach gliedern und so wesentlich zu dem eigenthümlich zerrissenen Charakter des ganzen Zuges beitragen. Im grossen Ganzen ist die Südfront dieses circa 100 Kilometer langen Gebirgsstockes durchnittlich nur 900 Meter hoch, auf vielen Vorsprüngen haben die Jezidischen Kurden ihre Niederlassungen errichtet, und tiefer im Innern des Gebirges soll es auch nicht an Ortschaften mangeln; im Allgemeinen aber sind die Hänge als vollkommen steril zu betrachten so wie die meisten Schluchten, in denen nur ab und zu einzelne Eichen zu erblicken sind. Auf den flachen Abdachungen aber, wo sich die ackerbauenden Kurden und das immer rührige Volk der Chaldäischen Christen niedergelassen haben, ist es wohl schwer, einem Stück unkultivirten Landes zu begegnen. Die Dörfer liegen so dicht beisammen, wie in jedem Kulturlande par excellence und bieten durch ihre Lage an uralten Tumulis, welche Pappelgruppen umstellen, ein eben so malerisches als erquickendes Bild. — Dieses äusserst günstige Bevölkerungsverhältniss (Černik schätzt circa 2000 Einwohner auf die Quadrat-Meile) beginnt unmittelbar westlich der Mesopotamischen Wasserscheide, und erleidet bis Mardin keinerlei Unterbrechung. Dortselbst bildet der H'Sawi mit seinem Nebenflusse Kargo Tschai die Grenzlinie zwischen dem Kulturlande, das sich nordwärts über die Abdachungen des Elim Dagh und Hamka ausbreitet, und der Mesopotamischen Wüste der Taï-Araber, die erst nach und nach wieder in die kultivirten Landschaften des Djebel Sindjar übergeht. Gegen Nisibin hin existirt keine natürliche Grenze; der Hoch-Mesopotamische Kulturgürtel verläuft, gleich den Abdachungen des Tur Abdin selbst, allmählich gegen das Chabur-Becken und findet gewissermaassen dort sein Ende, wo die ausgesprochene Niederung beginnt und der nomadisirende Araber als Bevölkerungselement auftaucht. Agrikole Vorposten in der Hoch-Mesopotamischen Steppe giebt es nicht; das Besitzrecht erschiene dortselbst wohl kaum garantirt.

Nisibin, Dara und Mardin.

Ungefähr auf dem halben Wege zwischen Feysch-Chabur und Mardin stösst man, in der Richtung der gewöhnlichen Hoch-Mesopotamischen Karawanenstrasse, auf das kleine Städtchen Nisibin, das Nisibis der Römer, die hier gewissermaassen eine Grenzstation gegen die Parther errichtet hatten. Der Ort, der heute kaum 1000 Einwohner zählt, nimmt zwar die antike Lokalität ein, doch zeigt der noch stellenweis erhaltene uralte Graben deutlich, von welch' bedeutend grösserem Umfange jene einstige Niederlassung gewesen, und lässt somit das heutige Nisibin um so unansehnlicher erscheinen. Die Römische Bogenbrücke über den Djachdjacha Tschai ist zwar ihrer Hauptanlage nach bis auf unsere Tage erhalten geblieben, doch wird auf deren Fortbestand keinerlei Sorge verwendet, und das wilde Gebirgsgewässer pflegt nahezu bei jedem grösseren Anschwellen die Bogenöffnungen zu verrammeln, um seine Fluthen über die Brückenkrone ergiessen zu lassen. Der Djachdjacha, der mächtigste aller Chabur-Quellflüsse, bricht etwa 7 Kilometer nördlich Nisibins aus einem vielfach gewundenen Felsen-Défilé des Tur Abdin hervor, mit unzähligen Adern die weiten Abdachungen durchfurchend. Ein antiker Kanal, der im Défilé selbst anzutreffen ist, beweist, dass man einst bedacht war, die bedeutenden Wassermassen des Gebirgsbaches auch auf die abseitsliegenden Abdachungen zweckentsprechend zu verwerthen, und dieser Kanal zweigt sich noch heute unweit des Dorfes Ghurian in die Niederung ab, wodurch gleichzeitig die verderblichen Hochfluthen des Djachdjacha geschwächt werden. Im Défilé, in welchem der Fluss in Kaskaden niederstürzt, sind überall antike bauliche Reste anzutreffen. In Nisibin selbst findet man auf den einzelnen Hügeln innerhalb der alten Grabenumfriedung allenthalben monumentale Fragmente, so auf einem fünf gewaltige Corinthische Säulen, auf einem zweiten ein verquicktes Bauwerk, das zum Theil als Kapelle benutzt wird, an sich aber bedeutungslos ist, da es aus allem möglichen baulichen Trödel aufgeführt erscheint; einen dritten Hügel endlich krönt ein massives, modernes Gebäude, das in den dreissiger Jahren der bekannte Kurden-Bezwinger Hafiz Pascha als Kornmagazin aufführen liess, heute aber unbenutzt steht,

wie dessen grosse Kaserne im Norden der Stadt. Das schwache Türkische Regiment verfügt in Nisibin zwar über einen Kaimakam, doch kümmern sich die Kurden, gleich den nach Unabhängigkeit lüsternen Arabern, wenig um den officiellen Vertreter, und alljährlich ereignet es sich, dass die Steuer-Executoren braun und blau geprügelt werden und unverrichteter Sache wieder heimziehen müssen. Die reichen, kultivirten Abdachungen des Tur Abdin mögen es indess nur der etwas grossen Entfernung der Vilayets-Stadt Bagdad verdanken, dass sie von den üblichen officiellen Massregelungen weniger inkommodirt werden, als andere, minder glückliche Länderstriche.

Vom Ufer des Djachdjacha westwärts nimmt die Zahl der Ortschaften noch zu. Manche Abdachungen sind buchstäblich mit Häusergruppen übersäet, weit und breit wimmelt es von jenen künstlichen Hügeln, die wir schon einmal als Assyrische Ortslagen zu bezeichnen Gelegenheit hatten, ja sie sind noch weit in der Steppe draussen sichtbar, aber in ihrem Bereiche liegen keine Dörfer mehr, wie am oberen Laufe der Quellbäche des Chabur. Auf der gewöhnlichen Karawanenstrasse stösst man bald nach Nisibin auf Berdewil Kassr, eine gewaltige quadratische Ruine mit runden, massiven Thürmen an den Ecken. Die einzelnen Fronten sind circa 200 Meter lang, und aus den partiellen Schuttmassen erheben sich überall die kleinen Wohnstätten der ackerbauenden Kurden. Die Lokalität ist durch eine grössere Terrainerhöhung markirt, und von ihr erblickt man bereits die nahen Felswände und abstürzenden Riegel, zwischen welchen die noch immer in ihren Trümmern grossartigen und von Archäologen vielbewunderten Überreste der einstigen Byzantinischen Niederlassung Dara liegen. Der Anblick dieses Ruinen-Komplexes ist allerdings einzig. Ähnlich dem Djachdjacha stürzt auch hier der Amudiah Su aus einem unwirthlichen, pittoresken Felsen-Défilé und die Abgründe, Schroffen und Zinnen tragen noch immer jene gigantischen Mauerzüge oder Tempeltrümmer, die der einstigen Felsenstadt angehörten. Eine eigentliche moderne Stadt giebt es nicht. Die einzelnen Turkomanen-Wohnungen sind an den steilen Lehnen halb in die Felsen eingesprengt, oder man hat solche in und zwischen den Thurmruinen improvisirt, während die gewaltigen Tempelruinen einem profaneren Bedürfnisse als Götterverehrung nunmehr sich dienstbar erweisen mussten, indem man darin die Wollklopfer und Seidenspinnerinnen etablirte. Allenthalben stehen noch die massiven Stadtthürme. Sie sind aus gigantischen Quadern aufgeführt und krönen sowohl die Höhen als wie die Tiefen. Unter riesigem Brückenbogen stürzt der Wildbach über viel hundertjähriges Mauergerümpel, um schliesslich in einem Thurme zu verschwinden, wo er eine primitive Löffelmühle in Bewegung setzt. Auf der Zinne einer überhängenden Felswand stehen die Fragmente der einstigen Akropolis. Kein Pfad geleitet durch das unwirthliche Défilé. In der Tiefe, wo die Felsrippen sanfteren Abdachungen stellenweis Raum lassen, erblickt man die schönsten Baumwoll-Plantagen, die von den fleissigen Bewohnern nach Kräften kultivirt werden. Weiter nordwärts erstirbt jedes Leben. Durch eine wilde Schlucht bricht sich über steile Felsenstürze der Amudiah Su Bahn, bis er südlich von Dara in die weite schimmernde Ebene eintritt.

Von den Tempelruinen weist die eine 3 Arkaden mit 6 Meter Bogenöffnung bei 30 Meter Höhe auf, die zweite 9 Arkaden mit 8 Meter Bogenöffnung bei 12 Meter Höhe. Die meisten Gewölbe sind indess eingebrochen oder es wurden dieselben im Laufe der Zeit durch abstürzendes Gemäuer von Aussen her verrammelt. Auch konnten keinerlei Inschriften entdeckt werden, was der Vermuthung Raum giebt, dass deren in dem antiken Dara entweder gar keine oder sehr wenige vorhanden waren.

Die weitere Route auf der Karawanenstrasse führt unter einer steilen Wand des Tur Abdin an den Olivenhainen Zeitûn's vorüber, dann zwischen den zahlreichen Dörfern der Abdachungen an das Ufer des Zuarêk Tschai, an welchem, wie erwähnt, jener Gebirgsstock sein Ende findet. Schon von dem Dorfe Ghir-Karin aus erblickt man auf hellem Kalkriegel das 1057 Meter hoch liegende Mardin und darüber das blinkende Kastell. Der Zuarêk strömt aus tiefer Gebirgsschlucht hervor, knapp unter dem christlichen Kloster Deïr Zafran und begrenzt scharf den steilen Riegel, der als südöstlicher Kulminationspunkt des Masius Dagh in die Mesopotamische Niederung ausspringt. Die eigentliche Karawanenstrasse berührt nicht Mardin; sie nimmt ihre Richtung westwärts über Gölikōj und Kotschhissar, welch' letzterer Ort durch seine Moscheenkuppel und hohen Minarets schon von Weitem sichtbar ist, und schneidet alle jene Chabur-Zuflüsse, die bereits aus der Gebirgsgruppe des Karadja Dagh hervorbrechen. Dieser lange, einsame Wüstenweg, der nur dann ohne Gefahr zurückzulegen ist, wenn die Arabischen Nomaden nach den Euphrat-Gestaden ziehen, ist durch zahlreiche Ruinen bezeichnet, theils verlassene Niederlassungen, theils verwahrloste und muthwillig durch Nomadenhorden zerstörte Chans. Hin und wieder stösst man auch auf Reste von klassischem Interesse, wie bei Tela Constantina; im grossen Ganzen aber wird der, durch nichts angeregte Reisende mit fühlbarer Erleichterung den Moment begrüssen, wo die Zinnen der Burg Urfas am Horizont heraufdämmern.

Mardin, Stadt mit 15 bis 18.000 Einwohnern, meist Kurden und Chaldäern, ist sehr malerisch gelegen und gilt, infolge seiner hohen Position auf dem mit 1190 Meter

kulminirenden Kalkmergel-Riegel als uneinnehmbar, welcher Umstand dem Orte das Renommée als Schlüsselpunkt in Hoch-Mesopotamien verschafft hat; doch bedürfte es wohl vorher eines ernsten kriegerischen Ereignisses, um den blossen Ruf zur Thatsache zu stempeln. Mardin ist überdiess mit Mauern und Thürmen umgeben, die, wie auch die meisten Baulichkeiten der Stadt, aus den hellen Kalkmergel-Quadern aufgeführt sind, die man aus einer Berglehne nördlich der Stadt schneidet. Der Zugang zu diesem originellen Felsenneste, das noch nebenbei von einem kastellartigen Reduit um mehr als 100 Meter überragt wird, ist auf dem schlechten Reitwege äusserst beschwerlich und nimmt von der Ebene aus nicht weniger als 4 Stunden in Anspruch. Nichts desto weniger besitzt es ein vorzügliches Wasser, während das flache Land dessen nahezu bar ist; dort befinden sich grosse und geräumige Bäder, schöne Brunnen und alle grösseren Gassen sind überraschend rein und luftig. Die schönen Bazare der Stadt so wie einige Moschee'n und zwei christliche Kirchen verdienen erwähnt zu werden, nicht zu vergessen die Leitungen, welche den Wasserbedarf aus den nahen Quellen in das Innere des Ortes führen. Der Riegel von Mardin hängt durch einen ziemlich tief eingeschnittenen Sattel mit dem Masius Dagh zusammen, der als eine südöstliche Fortsetzung des Karadja-Stockes betrachtet werden muss, und uns Anlass geben wird, das bisherige orographische Bild zwischen dem Euphrat und Tigris um Djarbekr gänzlich umzustossen. Der Zuarĉk Tschai, bei seinem Eintritt in die Ebene 15 Meter breit und $\frac{1}{2}$—1 Meter tief, begrenzt diesen Riegel im Norden und Osten und fliesst dann, gleich dem Amudiah Su und Djachdjacha, südwärts gegen das Inner-Mesopotamische Randgebirge. Mardin ist weder eine Industrie-Stadt, noch ist seine Lage darnach angethan, einen Stapelplatz für den Handel zu bilden; doch werden für den Lokalbedarf sehr feine, weisse Wollstoffe erzeugt, die auch hin und wieder nach den umliegenden grösseren Ortschaften exportirt werden. In der Umgebung der Stadt baut man überdiess viel Wein, doch wird derselbe nur wenig gekeltert, den Hauptbedarf konsumirt der vorzügliche Traubenhonig, den man hier, wie in Süwerek und Urfa, in bedeutender Quantität erzeugt. Südlich des Riegels von Mardin beginnt bereits in einer kurzen Entfernung die Steppe, und von jener Massenhaftigkeit der Ortschaften, wie wir sie auf der Route bis hierher angetroffen, ist nun keine Rede mehr. Jene buchtet sich unmittelbar westlich der Stadt weit nach Norden aus und erreicht zwischen dem Karadja Dagh und dem Djebel Masius ihre höchste nördliche Breite.

Da wir mit dem weitern Vordringen gegen das grosse Kesselgebiet von Djarbekr den eigentlichen Mesopotamischen Boden verlassen, um ihn erst vor Urfa wieder zu betreten, wollen wir nicht verabsäumen, einen statistischen Anhaltspunkt für jene Zone zu geben, die eine der kultivirtesten von ganz Vorder-Asien ist. Wir haben ein ähnliches Terrain in dem niederen Plateau von Kermelis gefunden und die Analogie liegt nahe, denn dort wie hier sind es die flachen Abdachungen wasserreicher Gebirgsgruppen, die vor den Nordwinden der Alpenregionen des Hinterlandes geschützt sind und nach Süden hin ihre Entwickelung nehmen. Nebenbei existirt, das Plateau von Erbil ausgenommen, keine Zone im Bereiche der Zwillingsströme, die wie die beiden genannten Distrikte durch die nach Tausenden zählenden Tumuli so nachdrücklich bezeugte, wie konsequent sich diese Zonen immer wieder als Kulturländer erweisen, da auf dem Moder zahlloser, verschollener, uralter Niederlassungen die gleiche Menge neuer Wohnstätten entstanden ist. Wir haben der zahlreichen Tumuli in Hoch-Mesopotamien bereits vorübergehend Erwähnung gethan; hervorgehoben nun sei jener von Babil, der, 40 Meter hoch, ein ganzes Dorf mit 100 Häusern trägt, dann jener von Tel-Lebel mit 25 Meter Höhe, ferner die stattlichen Kegel und Würfel von Deyrun, Bakirwan, Rumelat, Aznawar, Korkwill, Mal-Tepe, Amudi-Tepe u. s. f.

Zur Bereicherung der Topographie seien nun auch die hervorragenden Ortschaften gruppenweise nach den, durch die einzelnen Chabur-Quellflüsse gebildeten Abschnitten vorgeführt, gleichzeitig auch um dem Übelstande abzuhelfen, der darin besteht, dass Karten in kleinerem Maassstabe nicht über den Raum gebieten, sämmtliche nennenswerthe Niederlassungen aufzunehmen.

An hervorragenden Ortschaften wären anzuführen:

Zwischen Tigris und Kargo Tschai:

Hrabreschki,	Babil,	Terbaga,
Rikawa,	Hadj Matar,	Salis,
Zewijeh,	Dumbuli,	Ghorde,
Sogirk,	Köj Giaur,	Guri,
Ghirik,	Biwartke,	Chajlani,
Mameschur,	Kazan,	Schech Hassan,
Zagchet,	Maruwan,	Danayr,
Kanimetrub,	Marastan,	Ain-Zer,
Hakemi,	Ghirichan,	Kara-Charabet,
Barestan,	Ghirsarka,	Charabkajeh.
Hassâr,	Kampan,	

Zwischen Kargo Tschai und H'Sawi:

Dupitsch,	Bowarka,	Manika,
Nerindji I,	Hamdjigater,	Therab,
Nerindji II,	Bazar,	Serudja,
Bakirwan,	Ghirbazar,	Kerise,
Charabsusina,	Seruan,	Birdja,
Charabet Darig,	Schamaschin,	Kenige,
Baneh,	Kassr Bolak,	Aznawar.
Alakamosch,		

Zwischen H'Sawi und Djachdjacha:

Kalka,	Aischamyl,	Pir Ali,
Mezrei,	Heangibeg,	Harabschem,
Feskine,	Narabraschki,	Ghirebik,

Bir Wali,	Schaueschki,	Omerik,
Bejandur,	Mensika,	Tan Nuri,
Ghir Omer,	Deïr Tschomar,	Dekschuri,
Kubug,	Churian,	Schnuti,
Kundar,	Bakhjaneh,	Nameti,
Kantar,	Korkujah,	Zatir,
Ghir Minar,	Tel Arab,	Thartab,
Tel Minar,	Nergizlu,	Wuesiki.

Zwischen Djachdjacha und Amudiah Tschai:

Nisibin	Deïr,	Surka,
Bostunki,	Gurek,	Hazda Djeri,
Bawerne,	Manduri,	Guchar,
Schamaschin,	Berdewil Kassr,	Gulidja,
Nefikor,	Doda,	Sireschki,
Charabkort,	Bileki,	Sirindji,
Telischeïr,	Tschandara,	Achmed Geira,
Talafûr,	Sado,	Domuz Aga,
Diecha,	Oltschu,	Amudiah.
Dala,		

Zwischen Amudiah Tschai und Zuarêk Su:

Dara,	Kazan Bujuk,	Kara Dewan,
Hambar,	Kassr Karandere,	Boskati,
Nadijarig,	Kelif,	Sallach,
Bujuk-Djörnik,	Zeitun,	Göliköj,
Kutschuk-Djörnik,	Beheideh	Tschiftli,
Kanguri,	(jenseit des Zuarêk),	Muskje,
Tuko,	Goz,	Ali-Muschmusch &c.
Tel Habesch,	Ghir Karin,	

Nach den Detailkarten des Ingenieurs Černik zeigt es sich, dass alle $1\frac{1}{2}$—2 Kilometer ein Dorf liegt, und zwar gilt diess von der Strecke zwischen der Mesopotamischen Wasserscheide und Mardin. Rechnet man die Quadratmeile zu 57,54 Quadrat-Kilometer, so ergiebt sich, die Ortschaft zu 80—100 Seelen angenommen, ziemlich annähernd jene geschätzte Volksdichtigkeit von 2000 Einwohnern auf die Quadratmeile. Von Feysch-Chabur bis zur Mesopotamischen Wasserscheide vermindert sich diess Verhältniss um $\frac{3}{4}$, so dass daselbst eine Volksdichtigkeit von höchstens 500 Menschen, zwischen Mardin und Djarbekr gar nur 60, auf die Quadratmeile angenommen werden kann. Die meisten Bewohner des Tur Abdin und Elim Dagh sind Jezidische Kurden, die Viehzucht treiben; die der Abdachungen Kurden und Chaldäische Christen in verschiedenem Procentsatze und sind durchgehends Ackerbauer; die Steppe endlich bevölkern Arabische Nomaden. Die meisten Häuser sind an die Tumuli gelehnt und haben keine Balustraden; jedes Dorf hat seine Pappelgruppen und Bewässerungskanäle, doch kann trotz aller Produktivität des Bodens von einer rationellen Bearbeitung desselben keinesfalls gesprochen werden, da man mit den primitiven Ackerbaugeräthen die Felder kaum ritzt. Es braucht auf Grund dessen wohl kaum ausdrücklich bemerkt zu werden, welchen Reichthums sich das umliegende Land erfreuen könnte, wenn man von Seite der Regierung auf dessen agrikolen Aufschwung bedacht wäre, so aber hängt mehr oder minder jedes Erträgniss von der natürlichen Leistungsfähigkeit des Bodens und von anderen Zufällen, zumal elementaren Ereignissen ab. Im Allgemeinen harmoniren die Bewohner verschiedenen Glaubens und nationaler Abstammung wenig. Eifersüchteleien sind an der Tagesordnung, und es kommt häufig zu blutigen Fehden zwischen den einzelnen Ortschaften, welche sodann ein paar berittene Zaptiès der nächstliegenden Kaimakams niederzudrücken suchen; doch pflegt ihnen ihre Mission selten zu glücken, da sie es für gerathener halten, fern von der Stätte des Tumults durch ruhigere Dörfer zu flaniren und dortselbst nach Gebühr zu requiriren. Die Leute werden eben jahrein und jahraus nicht bezahlt, oder es unterschlagen die verschiedenen Behörden einen grossen Theil der Löhnung, wodurch sich die drastische Thatsache ergiebt, dass der friedliebende Bewohner vor Niemandem unsicherer ist, als vor — der Sicherheitsbehörde.

System des Karadja Dagh.

Bereits in den voranstehenden Zeilen wurde flüchtig erwähnt, dass westlich von Mardin die Hoch-Mesopotamische Steppe sich ziemlich weit nach Norden hin ausbuchte (bis 37° 25′ n. Br.), und dortselbst von einem System von Randgebirgen begrenzt werde, die sich zwischen Euphrat und Tigris in südlicher Richtung entwickeln. Wir wollen nun dieses System schärfer präcisiren. Von den Van-Ketten aus, die im Quellsystem des „westlichen" Tigris streichen und sich noch tief in den grossen Euphrat-Bogen bei Charput und Maadem einkeilen, streicht ein ziemlich grosses Gebirgsglied Argana's nördlich in ausgesprochen meridionaler Richtung bei Djarbekr westwärts vorüber, kulminirt in einem gewaltigen Massiv im Quellbereiche des Euphrat-Zuflusses Tschim Tschai und des Tigris-Zuflusses Kutschuk-Tchai, und entsendet sodann noch einen Ast in südöstlicher Richtung, der am Riegel von Mardin sein Ende findet. Von dem 800 Meter hohen Sattel an, der den Zug zwischen Euphrat und Tigris von dem erwähnten Massiv — dem Karadja Dagh — trennt, entwickelt sich eine Gebirgsgruppe, die bisher auf allen Kartenwerken vollkommen falsch angegeben wurde. Der Karadja Dagh ist ein ansehnlicher Basaltstock mit mehreren nordwärts abstreichenden Parallelriegeln, der in ausgesprochen südlicher Richtung in die Mesopotamische Fläche abfällt und mit 1500 Meter kulminirt. Seine Abdachungen gegen Osten und Südosten sind ziemlich steil; nach letzterer Richtung sinkt er bis auf 800 Meter zu einer 2 Meilen breiten Sattelpassage herab, von wo aus sich ein südöstlicher nur 1200 Meter hoher Gebirgszug allmählich entwickelt — der Masius Dagh — bis ins Quellbereich des Zuarêk Tschai. Jene tiefe Einsattelung trennt somit die zwei Ketten Karadja Dagh und

Masius vollkommen, und diese Trennung wird vom geologischen Standpunkte noch fühlbarer, da ersterer aus Basalt-Massen, dieser aus Kalk- und Kreidemergel-Schichten besteht. Bisher hatte man angenommen, der südlich von Djarbekr aus von NW. nach SO. streichende Gebirgsstock bestände aus einer einzigen Kette und bedinge eine einzige Thal-Passage, nämlich um den Riegel von Mardin herum im Thale des Zuarêk Tschai; die Černik'schen Untersuchungen aber haben ergeben, dass es sich hier um zwei, von einander getrennte Ketten handle, zwischen welchen eine tiefe und breite Thaleinsenkung liegt, die einen direkten, bequemen Verkehr zwischen Djarbekr und Ras ul Aïn ermöglicht. In jener Thaleinsenkung nun so wie auf den äussersten südlichen Abdachungen des Karadja Dagh liegen die Quellen mehrerer Chabur-Zuflüsse, von denen wir einige erwähnen wollen, wie der Heleli Tschai, der Islam Dede (auf Kiepert's Karte fälschlich Djachdjacha genannt), Em el Bessamir, Haftmali und Arslan Tschai. Westlich des letzteren Quellbaches geht vom Karadja Dagh die niedere Wasserscheide aus, die das westliche Quellsystem des Chabur von dem östlichen des Djulab Tschai trennt.

Die weitere Ausbreitung findet der Karadja Dagh in westlicher Richtung zwischen dem Tschim Tschai und Sungut, indem er auf der Wasserscheide von Karabagtsche bis auf 1000 Meter herabsinkt, sich jedoch gegen Süwerek wieder zu mächtigeren Kuppen erhebt, um erst jenseit des Hamdi Tschai, einem Zuflusse des Tschim Tschai, und ferner im Quellgebiete des Djulab seine flacheren Glieder auszubreiten und am Germisch, dem Flusse von Urfa, zu enden. Hier stossen wir auf einige specielle Bezeichnungen der äussersten Ausläufer, wie Nimrud Dagh, Boz Dagh u. s. f., auf die wir noch zurückkommen werden.

Von Mardin aus erreicht man die grosse Kessellandschaft Djarbekr's durch Einschlagen des gewöhnlichen Weges im Thale des Zuarêk, das sich gegen dessen Quellgegend zu einem sehr engen Défilé gestaltet, um erst auf der Nordseite Mardin's wieder an räumlicher Ausdehnung zu gewinnen. Der Zuarêk Tschai hat zwei Quellen, eine in dem tiefen Sattel zwischen dem Masius Dagh und dem Riegel von Mardin, die zweite auf der Wasserscheide von Akrossi, die ostwärts über Omar Aga auf den Tur Abdin übergeht. Sie trennt die Quellbäche des Tigris-Zuflusses Schech-Chan Tschai von den direkten Chabur-Quellbächen, und präsentirt einen flachen Rücken von durchschnittlich 1010 Meter Höhe. Die Route nach dem Tigris hin führt sowohl über Akrossi, als auch über Omar Aga, da aber die letztere Richtung um Einiges kürzer ist, pflegt man vom Zuarêk herauf direkt über letzteren Punkt ins Thal des Schech-Chan Tschai abzusteigen. Die Dörfer, deren es nur sehr wenige giebt, sind infolge der steilen Thalwände, die überdiess kaum eine Thalsohle nach den gangbaren Begriffen einschliessen, meistens auf den umliegenden Höhen zwischen einzelnen Feldern gelegen; so trifft man auf dem einsamen Wege, den bis zu 35° geneigte bebuschte Hänge begleiten, weder Niederlassungen, noch Bewohner. Fünf Kilometer nördlich des Schech-Chan verlässt man das gleichnamige Thal und erreicht über ein, durchschnittlich 1000 Meter hohes, wellenförmiges Terrain die Thalwurzel des Haniki Tschai, eines Nebenbaches des in den Tigris mündenden Gök Su. Erst bei dem ungefähr 15 Kilometer thalabwärts gelegenen Haniki-Köj tritt eine kleine Erweiterung der Thalsohle ein, und man stösst bald auf mehrere Kurden-Dörfer, wie Djuruk, Kalaat Zerzawan, Haniki, Kuduri u. a. m., die zwischen üppigem Buschwerke und Pappel-Plantagen liegen, hübsche Gärten besitzen und die bis hieher herrschende Öde ein wenig paralysiren. Zerzawan liegt malerisch zwischen Laubkronen, einem Ritterschlosse des Abendlandes nicht unähnlich. Der Weg selbst schlängelt sich im Thale des Gök Su weiter, mit dessen Betreten die Baum-Vegetation aufhört, um den schönsten Weideplätzen Raum zu lassen. Die Thäler sind nunmehr flachmuldig, doch noch immer ziemlich tief eingesenkt, so dass man nur die höchsten Kuppen des in südwestlicher Richtung vorüberstreichenden Masius Dagh zu erblicken vermag.

Im Übrigen ändert sich der Charakter der Landschaft mit dem allmählichen Näherrücken an den Tigris gar sehr, denn nach Passirung von noch zwei kleinen muldenförmigen Thälern erreicht man jene eigenthümliche, sanft geneigte Stufe, die als ein prächtiges Wiesenland 30 Meter hoch nach dem Tigris-Strome abfällt. Am Rande dieser Stufe liegt Schukri, die Strasse aber hält sich etwas westlich, um mit einer steinernen Brücke zu 3 Bogen, jeder 5 Meter Lichte, den zwischen Schilfmassen nordwärts abfliessenden Kara Su zu übersetzen und in's Tigris-Thal abzuschwenken. Parallel mit dem Kara Tschai, vielleicht nur 5 Kilometer entfernt, strömt von dem grossen, 2 Meilen breiten Sattel zwischen Karadja Dagh und Masius der Karadja Tschai, zwischen hohen Basaltwänden, um sich 1 Meile vor Djarbekr in den Kutschuk Tschai zu ergiessen. Während man im Bereiche des Karadja Tschai noch überall Kalk und Thonmergel antrifft, ändert sich das geologische Bild mit dem Überschreiten des Kutschuk Tschai vollkommen, und das rechte Strom-Ufer erscheint von hier ab durch oft 70 Meter hohe Basaltwände gebildet, auf welchen dünne Thonschichten aufliegen. Am jenseitigen Ufer zieht ein $1/2$ Kilometer breiter Thalstreifen längs des Gestades, dann erhebt sich eine niedere Stufe, wonach die Lehne allmählich gegen das Gebirgssystem von Hazruh ansteigt. Djarbekr selbst liegt zwar ziemlich malerisch auf der Höhe der Basaltwand des Ufers, doch ist der Anblick der aus dem dunkelfarbigen

Stein erbauten Stadt ein sehr düsterer, der sich von keiner Seite her besonders abschwächt.

Auf gewundenem, steilen Reitwege erreicht man das Brückenthor (Kjöprü Kapu), nachdem man vorher noch zur Genüge Gelegenheit findet, den hochziehenden Wall und das Schloss mit seinen uralten, vernachlässigten Thürmen zu betrachten. Bald befindet man sich in den engen, winkeligen Gassen, oft nur $1\frac{1}{2}$ Meter breit, mit den fensterlosen Häuserfronten und dem üblichen, orientalischen Schmutz. Originell erscheint zwischen den dunkeln Basaltquadern das helle Bindemittel. Eine 3 — 4 Meter breite Hauptstrasse innerhalb der düsteren Häusermassen gilt als die frequentirteste Verkehrsader und erscheint auch in der Regel von den polyglotten Bevölkerungs-Elementen am besuchtesten, umsomehr, als in ihrem Bereiche die grösseren Bazare und Chans liegen, in welch' letzteren die meisten von Syrien nach Kurdistan ziehenden Karawanen ihren Einzug halten. Die Bazare stehen, obgleich sie weniger hell und freundlich sind, im grossen Ganzen denen von Bagdad nicht nach. Hier hat sich neben dem vielartigen Kram der Antiken-Händler und den schönen Erzeugnissen der einheimischen Goldarbeiter, auch eine hübsche Menge Europäischer Waaren eingeschmuggelt, die zumeist von den Aleppiner Märkten ihren Weg in die schwarze Basaltstadt finden. Reich mit Produkten aller Art versehen ist der geräumige Perser-Chan, wo die handelsbeflissenen Bewohner Iran's ihre heimathlichen Erzeugnisse an den Mann bringen: die vorzüglichen Lederwaaren Hamadan's, Azerbeidjan's preiswürdige Wollstoffe, Shawls von Kirman und Meschhed, und die schönen, weitberühmten Teppiche aus der Provinz Farahan bei Kirmanschah. Der nebenanstehende Ali Pascha-Chan ist der grösste in ganz Türkisch-Asien. Da sich, wie überall im Oriente, der gesellige Verkehr einzig auf den Besuch der Bazare beschränkt, so herrscht, im Gegensatze zu der bunten, malerischen Bewegung dortselbst, im übrigen Stadtraume eine beängstigende Stille und Ausgestorbenheit. Der Vali-Pascha residirt eine halbe Stunde nördlich der Stadt in seinem schmucklosen Konak, wo sich auch die Kaserne mit den drei systemisirten Friedens-Bataillonen und einigen Gebirgs-Geschützen befindet, und er hat es für nöthig gefunden, um einigen Verkehr zwischen seinem reizlosen Asyle und der Stadt in's Leben zu rufen, einen sogenannten „Omnibus" die Strecke befahren zu lassen. Es war allerdings ein reformfreundliches Bestreben, das den Gouverneur beseelte, als er das bahnbrechende Vehikel in's Leben rief, an sich aber ist dieser Marterkarren nichts weiter, als ein primitiver, ohne Sitzbretter hergestellter Holzkasten, der auf vier polygonalen Rädern läuft, die zu Zeiten wohl auch im Rollen einhalten, und gleich den Kufen der Schlitten über den vernachlässigten Strassenkörper gleiten.

Ein Europäischer Arzt erzählte uns später in Constantinop dass dieses unglückselige Vehikel in dem Momente von d Fluthen des Tigris hinweggespült wurde, in welchem d Wagenlenker dasselbe sammt den Pferden in den Stro lenkte, um — die letzteren zu tränken. Ob Passagie darin gewesen, ist unbekannt.

Djarbekr hat 40.000 Einwohner, hauptsächlich Kurd und Armenier, dann Turkomanen, Türken und sehr vie exilirte Bulgaren, die den Behörden in deren Heimath i Balkan unbequem geworden sind. Im Allgemeinen das Klima dieser Tigris-Stadt eines der ungesundesten ganz Türkisch-Vorder-Asien, es grassiren pernitiöse Fieb und trotz der hohen Position herrscht während der una stehlich heissen Sommermonate eine ununterbrochene Win stille, da die Bergzüge die Stadt von allen Seiten umgebe In diesem Kessel, von schwarzen Basalt-Wänden gebild lagert sich eine, jede Lebensregung erstickende Schwü die Brunnen trocknen aus und die alte Wasserleitur welche von dem 3 Kilometer westlich der Stadt liegend Ali Punar den gewöhnlichen Bedarf an Trink- und Koc wasser in die Stadt führt, enthält nur mehr eine schleimig kaum geniessbare Flüssigkeit. Besser steht es mit den k matischen Verhältnissen während der übrigen Jahreszeit zumal im Winter, der sehr milde ist, und im Herbste, d schönsten Jahreszeit in den oberen Tigris-Gegenden. den schöneren Tagen versammelt sich sodann ein gross Theil der Bevölkerung vor dem Rum Kapu, einem anm thigen Plätzchen von Bäumen besetzt, mit Gartenanlag und Fischteichen, wo auch die moslemitischen Frauen dur das Zusammentreffen mit ihren Verwandten und Freundi nen einiger Abwechselung in ihrem reizlosen Dasein g niessen. Da die Hälfte der Bevölkerung Djarbekr's chri lich ist, sieht man nur wenige kleine Moschee'n, die wed architektonisches, noch rituelles Interesse hervorrufen. Dur die geschaffene Bilance herrscht zwischen den verschied nen Glaubensanhängern auch mehr natürliche Harmon als in den meisten übrigen grossen Städten der Nachb distrikte. Ein gemeinsames Streben auf dem Gebiete d Industrie ist indess nicht sehr fühlbar; der Lokalbed wird zwar gedeckt durch verschiedene Erzeugnisse, w Baumwollstoffe, Waffen, Thonwaaren und Hausgeräthsch ten aus Metall, doch beschränkt sich die Handelsbewegu zum grossen Theile auf die einheimischen Rohproduk welche auf den verschiedenen Handelswegen exportirt w den. Die Gebirge um Djarbekr enthalten sehr viele Nu Metalle, Eisen, Kupfer, Blei, ersteres namentlich die U gebung von Argana, letzteres jene von Maadem Kup unweit Charput. Nutzhölzer liefert der Taurus im Üb flusse, Galläpfel werden nach den Syrischen Stapelplätz exportirt und die Felle der hier ziemlich zahlreich v

handenen Angora-Ziegen nicht nur den verschiedenen Aleppiner Händlern abgetreten, sondern auch unmittelbar den Europäischen Agenten verkauft. Nächst Mosul ist Djarbekr unstreitig die erste Handelsstadt in der nördlichen Region der grossen Zwillingsströme, und dazu scheint sie in Folge ihrer centralen Lage zwischen den verschiedenen Provinzen der südöstlichen Asiatischen Türkei gewissermaassen prädestinirt. Auch bietet der direkte Karawanenweg von Urfa ab über Hoch-Mesopotamien nach Mardin zu wenig Sicherheit vor den räuberischen Beduinen, trotz der in Ras ul Aïn geschaffenen Tscherkessen-Kolonie, um ihn vortheilhafter zu finden, als den längeren, aber sicheren über Djarbekr. Viele Karawanen schlagen überdiess sehr oft den direkten Weg von der Küste Karamanien's über Marasch und Behesna nach der Basalt-Stadt ein, ohne einen Syrischen Stapelplatz oder Urfa zu berühren. Die wichtigsten Handelswege von Djarbekr aus sind 1) über Argana — Charput — Erzingian nach Samsun, 2) über Sört — Bitlis — Van — Chör nach Täbris, 3) die Kellekfahrt auf dem Tigris nach Mosul, Tekrit und Bagdad, 4) über Mardin — Dara — Nisibin nach Mosul, 5) über Süwerek — Urfa — Aintab nach Aleppo oder über Kilis direkt nach Alexandretta, schliesslich 6) über den Sattel von Mal-Tepe nach Ras ul Aïn und Rakka am Euphrat.

Die Expedition schlug bei ihrem Abgang von Djarbekr den gewöhnlichen Postweg über den Karadja Dagh nach Süwerek ein. Er ist eine stellenweis ziemlich gut hergestellte Strasse neueren Datums. Sie führt in nahezu westlicher Richtung durch das Thal des Kutschuk Tschai nach dem genannten Gebirgsstocke, und zwar weder im Thale noch an dessen Lehne, sondern oben auf der Stufe, wo auch die meisten Dörfer mit ihren Weideplätzen und spärlichen Äckern liegen. Die Thalwände sind überall Basalt und erheben sich 90 — 100 Meter über die Sohle, in der nur an den Uferrändern der Flüsschen spärlicher Graswuchs auftritt. Dreissig Kilometer westwärts von Djarbekr überklimmt die Strasse eine 1420 Meter hohe Kuppe des Karadja Dagh. Von hier aus fällt es nicht schwer, die Konfiguration des Gebirges nach allen Richtungen hin deutlich zu erkennen, und erscheint namentlich der Blick gegen Norden interessant. Von zwei mächtigen Kuppen laufen die nahezu parallelen Riegel zwischen den verschiedenen kleinen Zuflüssen des Tigris, indem sie sich allmählich gegen jenen Sattel jenseit des Sungut Tschai neigen, hinter welchem die Hochberge von Argana und Charput sichtbar werden. Zwergeichen gedeihen kümmerlich an den nächsten Hängen, und nur ab und zu begegnet man Bewohnern, meist Kurdische Hirten. Im Innern des Gebirges aber, das von tiefen Schluchten zerrissen ist und allenthalben die bizarrsten Formen aufweist, treibt sich allerlei verlaufenes Räubergesindel umher. In seinen entlegeneren Theilen soll der Karadja Dagh auch Raubthiere bergen. Mit dem Betreten der jenseitigen Lehne nimmt der wilde Charakter, der dem eigentlichen Massiv eigen, insofern etwas ab, als die nächsten abzweigenden Glieder nicht unmittelbar steil abstürzen, sondern nur allmählich in Stufen, die merkwürdigerweise trotz ihrer Neigung mit zahlreichen Reisfeldern bedeckt sind. All' das Terrain ringsum erscheint gänzlich durchweicht, und die nächsten Quellbäche fliessen ohne alle Einschnitte über die Oberfläche der Abdachungen. Das ändert sich, wenn man bis auf 1000 Meter herabsteigt, das ist bis zur Wasserscheide von Karabagtsche, die identisch ist mit dem westlichen Theile der „Mesopotamischen" Wasserscheide. Diese läuft wie bekannt über den Elim Dagh und Tur Abdin bis zu den Quellen des Zuarêk Tschai, setzt bei Omar Aga und Akrossi auf den Djebel Masius, bei Mal-Tepe auf den Karadja Dagh über, um über Karabagtsche, Argana u. s. f. in den Kamm der westlichen Van-Kette überzugehen. Bei Karabagtsche wird das Terrain flachmuldig mit ab und zu aufstarrenden Basaltkegeln. Die westwärts abfliessenden Bäche gehören bereits dem Tschim Tschai an, der dem Euphrat zuströmt. Hier stösst man schon auf die schönsten Äcker, obgleich das Thal des genannten Baches noch sehr schmal ist, doch beträgt der Kulturgürtel immerhin noch 200—300 Schritte; der Bach ist 15—20 Meter breit, ½ — 1 Meter tief und führt immer Wasser.

Fünfzehn Kilometer westlich der Mesopotamischen Wasserscheide (Karabagtsche) mehren sich die Zuflüsse des Tschim Tschai, die dazwischen ziehenden Gebirgsriegel werden immer steiler, nur einer von ihnen trennt die Quellbäche eines zweiten Euphrat-Zuflusses — Süwerek Tschai — von denen des Tschim Tschai. Im Allgemeinen bildet der letztere die geologische Demarkationslinie zwischen den Basaltmassen des Karadja-Zuges und der westlichen Kreideformation, deren Beginn am linken Flussufer nicht eruirt werden konnte. Zehn Kilometer nördlich vom Tschim Tschai, liegt, bereits im Quellgebiete des Süwerek-Tschai, die kleine Stadt Süwerek, und zwar auf sanfter, allenthalben mit den schönsten Weingärten bedeckter Abdachung, rings um einen 20 Meter hohen Tumulus erbaut, dessen Krone eine alte Kastellruine trägt. Der letzte Theil der Poststrasse ist ohne alles Nivellement angelegt und führt quer über alle Schluchten direkt nach der Stadt. Man kann sich lebhaft vorstellen, wie beschwerlich sich eine derartige Passage erweisen muss, und wie wenig verschieden sie von der nächstbesten, willkürlichen Route über die Gebirge ist. Die Ottomanische Ingenieurkunst aber ist zu empirischer Natur, als dass sie Kommunikationen schaffen könnte, die zum Mindesten dem Begriffe einer „vernünftigen Anlage" nahekämen.

Süwerek hat 6- bis 7000 Einwohner dreier Confessionen

(Juden, Türken und Christen), die scharf von einander getrennte Quartiere einnehmen. Die Häuser sind aus solidem Material aufgeführt. Der Ort verfügt auch über einen kleinen Bazar und eine Moschee. Erwähnenswerth erscheint ein specifisches Lokalprodukt, nämlich eine ganz vorzügliche Qualität von Traubenhonig, der nicht nur im Bereiche der Stadt selbst, sondern auch in den zum Kaimakamlik gehörenden Ortschaften erzeugt und bis Aleppo, Marasch und Adana exportirt wird. Die hiesige Traube, die vortrefflich gedeiht, hat einen sehr feinen aromatischen Geschmack und würde bei rationeller Kelterung ein Getränk liefern, das muthmaasslich den feurigsten und edelsten des Abendlandes gleichgestellt werden könnte. Die Traubenkultur beschäftigt demnach den grössten Theil der Bevölkerung. Neben ihr widmet man auch den Baumwoll-Plantagen und den Reisfeldern, die wie bei Karabagtsche die Hänge bedecken, einige Aufmerksamkeit, doch erscheint diese agrikole Thätigkeit von keinem Belange. Der Lokalbedarf an Industrie-Artikeln wird von Urfa aus gedeckt, da sich die Bewohner von Süwerek nur mit der Erzeugung hölzerner Hausgeräthschaften beschäftigen, zu denen ihnen eine Föhrenart der nahen Berghöhen das Material liefert. Durch das Thal des Süwerek-Baches ist der Euphrat leicht in 10 Stunden zu erreichen, und von dort führt die direkte Karawanenstrasse über Behesna und Marasch nach Adana in der Provinz Karamanien.

Mit dem Herabsteigen von der Mesopotamischen Wasserscheide bei Karabagtsche gelangt man in das Land der „Milli-Kurden". Vor noch wenigen Decennien reichte das Arabische Bevölkerungs-Element bis in die Quellregion des Tschim Tschai, wie diess noch heute stellenweis in der topographischen Nomenklatur zu erkennen ist, bis der genannte Kurden-Stamm, vermuthlich durch grössere Platzveränderungen der nördlicher wohnenden Turkomanen, nach den südlichsten Abdachungen der Ausläufer des Karadja Dagh drängte. Ein ethnologischer Unterschied von den übrigen Stammesgenossen existirt nicht, wie sie auch alle nationalen Eigenthümlichkeiten mit diesen gemein haben, zumal die unstäte Lebensweise der Halb-Nomaden. Nördlich von Urfa treten sie, beiläufig, in einer Dichtigkeit von 150 Seelen per Quadratmeile auf. Sie besitzen fette Weideplätze an den verschiedenen Quellen und Euphrat-Zuflüssen, die sie während der Sommermonate occupiren, während sie sich in der kälteren Jahreszeit in ihre kleinen, unansehnlichen Dörfer auf den verschiedenen Wasserscheiden zurückziehen. Die Steppe südlich des Tschim Tschai ist gänzlich unbewohnt. Von Süwerek ab geht der Postweg über flache, von verschiedenen Bächen scharf eingeschnittene Plateauformen nach dem originellen Orte Mischmischin, der sich am Vereinigungspunkte des Tschim und Hamdi Tschai auf einem vollkommen isolirten, 60 Meter hohen Kegel aus Feuersteinschichten erhebt, und wohl eine uralte Ortslage bezeichnen mag. Für die letztere Annahme sprechen einigermaassen die verschiedenen Berggrüfte und Mauerreste, welche man an der Basis des Kegels antrifft. Der Hamdi Tschai gehört noch den nördlichen Quellbächen des Euphrat an. Überschreitet man den kleinen westwärts ziehenden Rücken, so erblickt man das Quellgebiet des Djulab, das seinen nördlichsten Punkt auf der Wasserscheide von Karadjurun findet. Von Mischmischin aus muss man eine Zeit lang den Rücken hinansteigen, um den kleinen Ort Karadjurun mit dem stattlichen Posthause zu erreichen. Von dort aus überblickt man sowohl die flache Senkung nach Süd-Ost, als die niederen Zwischenformen gegen das nordwestlich gelegene Milli Seraj. Die Position dieses Städtchens, wie man sie auf Kiepert's Karte bezeichnet findet, ist unrichtig. Es liegt etwa 10 Bogenminuten nördlicher und bleibt auf der Route von Süwerek nach Urfa rechts seitwärts, etwa 8 Kilometer von Karadjurun, liegen. Durch ein kleines enges Thal mit steilen Seitenwänden aus Kalkschichten führt die Strasse zwischen zahlreichen Zeltlagern der Milli-Kurden nach der imposanten Thurmruine von Utschköj, prächtig gelegen auf einer Höhenplatte der westlichsten Ausläufer des Karadja Dagh. An den 20 Meter hohen Thalwänden des von hier ursprünglich südwärts, dann westwärts abgehenden Ras ul Aïn Tschai sind Wohnhäuser eingehauen und Felsengrüfte, letztere in einer Ausdehnung von nahezu 2 Kilometer. Allenthalben liegen kolossale Quadern umher, und tiefer im Thale finden sich auch Spuren einer alten Wasserleitung. Ein Brunnen befindet sich auf der Höhe von Utschköj, denn die Nordschlucht des Ras ul Aïn ist wasserlos und die eigentlichen Quellen brechen unter dem Tumulus von Djuleman hervor, einem kleinen Orte, der tiefer im Thale gelegen ist. Der Weg dahin führt durch fruchtbare Parcellen, an Pappelgruppen, Aprikosen- und Maulbeerbäumen vorüber. Hier schwenkt der Ras ul Aïn westwärts, träge in sumpfiger Niederung weiterschleichend, während unsere Reiseroute uns zunächst zwischen Weingärten an einer Kalkwand vorbeiführt, die sich 300 Meter über das Thal erhebt und allenthalben mit Olivenbäumen gekrönt erscheint. Von jener Höhe ab entwickelt sich ein prachtvoller, gartenähnlicher Terrainabschnitt über Sandjarköj südwärts und in's Thal des Germisch Tschai in südwestlicher Richtung. Man erreicht das letztere von Djuleman in 1 — 2 Reitstunden. Die Weingärten und Felder mehren sich, Bewässerungskanäle zweigen in die kleine Niederung ab und bald taucht das Dorf Kara Kjöprü, die letzte Kurden-Niederlassung, gleichsam aus einem üppigen Garten hervor. Der 1 Kilometer breite Kulturgürtel findet südlich eine Unterbrechung durch einen felsigen Riegel des,

nach der Mesopotamischen Niederung abfallenden Nimrud Dagh. Jenseit desselben beginnt die endlose Ebene, westlich begrenzt durch die steile Stufe des Karaseka Dagh, von dessen Fusse die hellen Häusergruppen Urfa's schon von weitem herübergrüssen. Der erste Anblick gleicht jenem, den man geniesst, wenn man aus dem Innern eines Festlandes eine grössere Küstenstadt erreicht und zum ersten Mal des Ausblickes über die stumme Fläche des Oceans theilhaftig wird. So liegt Urfa ähnlich an dem Steilrande der Mesopotamischen Steppe, die in endloser Ferne verläuft, gelblichweiss schimmernd, ohne Regung irgend welchen Lebens, von schweren Dünsten überschattet, durch welche die Sonnenstrahlen wie durch Purpurschleier hervorbrechen. Vom Kastelle Urfa's, dem Direktions-Objekte der Wüstenkarawanen, erblickt man auch die schwachen Umrisse eines verfallenen Tempelthurmes von Haran, der ehemaligen Sabier-Stadt, wo die Phantasie mancher Reisenden auch jenen Brunnen ausfindig gemacht hat, an welchem Jacob durch Rahel den Labetrunk erhalten haben soll. Die letzten Tempel der heidnischen Chaldäer wurden erst durch die Tartaren zerstört.

Urfa, bereits im Vilayete Aleppo, zählt 40.000 Einwohner, $^3/_4$ Christen und $^1/_4$ Moslims, doch ist die herrschende Sprache die Türkische. Die Stadt ist mit Mauern und Thürmen umgeben, die Thore liegen nur an der Nord- und Ostfront. Enge, jedoch freundliche und reinliche Gassen, von mehrstöckigen Häusern gebildet, münden nach dem Platze aus, wo sich die Moschee Abraham's unmittelbar neben dem Teiche mit den berühmten heiligen Fischen befindet. Die beiden, im rechten Winkel zu einander stehenden Façaden des Gebäudes tauchen so zu sagen mit ihrer Mauerflucht in den klaren Spiegel, den prachtvolle Granatbäume, Platanen und Cypressen überschatten. Im kühlen Dunkel unter den Kronen stehen Kaffeebuden und Gartenhäuschen, die die moslemitische Rechtgläubigkeit mit ihren wohlgenährten und der süssen Beschaulichkeit ergebenen Repräsentanten besetzt hält. Hin und wieder nähert sich ein Beduinen-Scheeh aus der Provinz Rakka, der von den Ruinenstätten seines Stammes aufgebrochen, um dem islamitischen Heiligthume seinen Besuch abzustatten, wohl auch, um die daselbst lagernden Karawanen zu mustern, die eine Reise durch die Steppe vorhaben. In den erwähnenswerthen Bazars findet man neben den einheimischen Wollprodukten, Thonwaaren und Silberarbeiten auch schon eine bedeutende Menge Europäischer Erzeugnisse, die die Nähe Aleppo's, des grössten Stapelplatzes in Syrien und weiterhin, verrathen. Urfa, das Edessa der Kreuzzugsepoche, erweckt, was seine Lokalität anbetrifft, ein hervorragendes historisches Interesse, doch spricht die Vergangenheit nur in dem burgähnlichen Baue westlich der Stadt, mit seinen zwei Riesensäulen und den zahlreichen Inschriften. Nördlich der Stadt trifft man überall in die Felsen eingesprengte Grüfte, mit oft 20 Meter Stollentiefe, versehen mit Grabkammern, Vorräumen, steinernen Ruhebänken und massiven Rollthüren. Die Thürme der Nordfront von Urfa sind ziemlich gut erhalten, die Graben-Abdachung sogar gepflastert. Den von ausgedehnten Melonengärten besäumten Stadtgraben durchziehen Faulfliesse. Gärten nach Europäischer Anlage findet man nur im Westen der Stadt, und zwar zwischen den Landhäuschen der Amerikanischen Missionsbrüder. In diesen Garten halten sich zahllose Turteltauben und anderes Geflügel auf. Von hier erstrecken sich die Weingärten über die niederen Abdachungen — ein sehr gepflegter Kulturgürtel, umsomehr, als er eine vorzügliche Traube liefert, und der aus ihr gekelterte Wein, als ein feuriges Getränk, sehr geschätzt wird. Maulbeer-Plantagen befinden sich südlich der Stadt. Von Industrie ist eben so wenig zu verspüren als wie von geistigen Kundgebungen oder geselligem Verkehr, trotzdem die Bevölkerung zumeist aus Christen besteht. Einiges intellectuelle Element repräsentiren die beiden Missionsanstalten, die Amerikanische und Französische, von denen die erstere eine Schule mit 250 Besuchern unterhält, in der elementare Studien ziemlich gut gepflegt werden. Auf dem Nord-Syrisch-Mesopotanischen Handelswege bildet Urfa eine Transit-Station, und als solche hat die Stadt wohl einige Bedeutung, da der Zug der Karawanen nicht nur in der Richtung gegen Syrien und Kurdistan Statt findet, sondern auch nach Karamanien und direkt in's Euphrat-Gebiet von Rakka. Der direkte Karawanenweg nach Mosul misst 70 Deutsche Meilen, doch bedarf es der unsicheren Gegenden halber, die er durchschneidet, einer sehr starken Bedeckung, um einen Handelszug wagen zu können, ja die Sicherheit ist selbst diessfalls nicht garantirt, da die undisciplinirte Eskorte-Mannschaft unter Umständen plötzlich Kehrt macht.

Die Steppenlandschaften zwischen Urfa und Biredjik.

Mit der steilen Stufe bei Urfa entwickelt sich der Karaseka Dagh in ausgesprochen westlicher Richtung bis an die Gestade des Euphrat zwischen dem Ruinenhügel von Balchis und Biredjik. Dieses öde, plateauartige Gebirge, durchschnittlich 720 Meter hoch, gehört vorherrschend der Kalkformation an und enthält vielfach zerrissene Zwischenformen, welche ab und zu kesselartige Vertiefungen begrenzen. Das erste derartige Bassin erreicht man von Urfa ab in etwa einer Stunde, das nächste liegt 12 Kilometer weiter westlich. Alle Risse sind ohne Wasser und der Niederschlag sammelt sich nur spärlich in jenen grossen natürlichen Terrain-Vertiefungen, wo man auch Cisternen antrifft,

die oft 6 — 8 Meter tief sind und zu deren ungenügendem, meist faulenden Wasservorrath man auf verfallenen Treppen, zwischen hohen Böschungen gelangt. Grosse Karawanen dürften mit der ungenügend sich darbietenden Wassermenge ihren Bedarf schwerlich zu decken vermögen; indess liegt von Urfa 36 Kilometer westwärts das grössere Kurden-Dorf Tscharmelik, in dessen Bereiche man wieder kultivirte Strecken Landes trifft, wo sich auch die Niederschlagsverhältnisse besser gestalten. Nördlich der erwähnten Kessellandschaften geht der Karaseka Dagh in den, im Quellbereiche des Germisch Tschai liegenden Boz Dagh über, ein geschlossenes Bergmassiv, das über Tscheltiköj gegen das Thalbecken von Djuleman hin abfällt. Tscharmelik, das in früheren Jahren wohl ein ansehnlicher Ort gewesen sein mag, wie die daselbst vorhandene grosse Moscheenruine und der stattliche, aber ziemlich unbenutzt gelassene Chan beweisen, zählt heute nur 80 — 100 bienenkorbförmige Hütten der Milli-Kurden, und ist ohne alle Bedeutung. Der Ort ist am Nahr Tscharmelik gelegen, der eine Stunde nördlicher in den Rissen des Karaseka Dagh entspringt. Die Senkung von den plateauartigen Kessellandschaften über Tscharmelik nach dem Randgebirge des Euphrat hin beträgt kaum 100 Meter. Dieses Zwischenterrain präsentirt sich allenthalben als eine scheinbar endlose, wohl kultivirte Ebene, besetzt mit zahllosen Tumuli und den originellen Hütten der Bewohner. Die Dörfer des nächsten Rayons sind: Maaratdjik, Tachodjan, Koubeli, Tepelere, Kassab, Delan, Abigur, dann weiter nordwärts Lissanköj, Kanlihafdjar, Manuk, Eskiköj und Mugribi. Auch das nächste grössere Dorf Sarudja (es ist nicht südlich von Tscharmelik situirt, wie auf Kiepert's Karte zu sehen ist, sondern westlich) beweist durch seine zahlreichen Friedhofsdenkmäler eine bessere Vergangenheit. Jetzt ist es nur mehr ein Zeltdorf und spätere Reisende werden es entweder vergeblich suchen, oder „verlegt" finden, da sich den Nomaden leicht ein Anlass bietet, ihr Standquartier zu wechseln, infolge dessen freilich die Topographie immer mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Schon von Tscharmelik an begleitet nordwärts eine grössere Terrain-Welle, wohl die Trennungslinie zwischen den Bellik- und direkten Euphrat-Zuflüssen, die Ebene, drei Kilometer westwärts von Sarudja aber beginnt sich diese allmählich zu erheben und zwar bis auf 750 Meter Höhe, hinter welchem Kulminationspunkt ein 500 Meter tiefer Sattel das eigentliche Randgebirge des Euphrat von den Vorlandschaften trennt. Von dieser Senkung aus erblickt man in südwestlicher Richtung bereits das Euphrat-Thal. Nach zweistündigem Ritt über kahle Kreidehöhen ohne Dorf und Vegetation erreicht man Biredjik, das im letzten Augenblicke unmittelbar an der Stromlehne sichtbar wird. Vorher noch stösst man auf eine Wasserleitung, die ihrem äussern Aussehen nach wohl sehr alten Datums sein mag, dann überblickt man von der Höhe des Ufers zum ersten Male wieder die prächtigen Strom-Landschaften des Euphrat, den grossen Tumulus von Balchis, das Schlachtfeld von Nisib mit seinen Hügelformen und Schanzenruinen und südwärts ein schönes Kulturland.

Biredjik ist ein Städtchen mit 2- bis 3000 Einwohnern, in Terrassen zwischen Gärten erbaut, infolge des üppigen Grüns zwischen den kreideweissen Häusern von ziemlich pittoreskem Anblick, im Innern jedoch winkelig und schmutzig. Die Hauptstrasse führt oft in 6 Meter tiefen Einschnitten zwischen den Häusern die Lehne herab, schlüpfrig infolge des abfliessenden Kanalwassers und für Reitthiere ziemlich beschwerlich. Der Strom ist hier sehr tief, die Ufer sind stellenweis mit Mauerwerken bekleidet. Biredjik ist Zollplatz für sämmtliche zwischen Syrien, Mesopotamien und Kurdistan verkehrenden Karawanen und besitzt infolge dessen fünf Stromüberfuhren, von denen man sich aber keinen absonderlichen Begriff machen darf. Eine einzige Karawane benöthigt oft einen ganzen Tag um überzusetzen, sind deren aber mehrere anwesend, so ist das Gedränge an den Ufern wohl ein unausgesetztes, die Pausen etwa ausgenommen, in denen es die Bootlenker für nöthig erachten, Kéf zu machen, Nargileh zu schmauchen und das dicke, einheimische Kaffeegebräu zu schlürfen. Trotz der hervorragenden Bedeutung des Städtchens als Transit-Station besitzt es sonderbarerweise nur einen kleinen Bazar, eine ungenügende Zahl von Chans und sehr schlechte Kommunikationen, allerdings ein stehender Jammer im Orient. Erwähnenswerth erscheint noch das geräumige Nordthor mit seinem Arabesken-Schmucke und einige Moschee'n, sonst ist die Stadt allenthalben vernachlässigt, die Stadtthürme machen einen sehr baufälligen Eindruck und sind der stete Tummelplatz von Schaaren einer eigenthümlichen Rabenart. Industrie hat der Ort keine und von Lokal-Produkten werden nur Früchte in grösseren Quantitäten nach den Nachbarstädten exportirt.

Bei Biredjik tritt der Euphrat, wenn man von den Steilufern, die ihn auch weiterhin mehr oder minder einfassen, absieht, in die Syrisch-Mesopotamische Ebene, ein Stück Land von der Natur mit reicher Produktionskraft gesegnet. Der von wilden Gebirgen eingeschlossene Strom hat einen Breitengrad nördlicher zwischen Felsenengen in zahlreichen Katarakten seinen Lauf gegen Süd und Südwest bewirkt und behält nach seinem Austritte aus den Nord-Mesopotamischen Randgebirgen im Allgemeinen bis zu seinem Zusammenflusse mit dem Tigris eine südliche und südöstliche Richtung bei. Bei Balis tritt er „muthmaasslich" in jene von Černik angenommene „Region kahler Niedergebirge mit Wüstencharakter", deren Gliederung wir schon auf

unserer Route von Hôms aus über Palmyra und Deïr zum Theil auseinandergesetzt haben. Auf Grund dieser schätzenswerthen Aufklärungen der genannten Zone fällt es eben nicht schwer anzunehmen, dass das gesammte Gebiet zwischen Euphrat, Balis, Hamah, Palmyra und dem Wady Ali einen gewissen typischen orographischen Charakter beibehält, der einigermaassen obige Bezeichnung rechtfertigt. Zwischen dem Nahr Belik und dem Euphrat aber findet die, nach dem Orte Sarudja*) benannte Ebene eine nicht zu unterschätzende Ausdehnung, und obgleich dieser Kulturstrich mit jenem an den Südabdachungen des Tur Abdin keinen Vergleich aushält, so gilt er dennoch für den bedeutendsten am mittleren Euphrat.

Was die klimatischen Verhältnisse der Nord-Mesopotamischen Zone anbelangt, so wurden aus absolutem Zeitmangel nur spärliche Notizen gemacht, doch erscheint es immerhin nothwendig, davon Gebrauch zu machen. Mitte April, als sich die Expedition eben auf dem Wege von der Mesopotamischen Wasserscheide gegen Nisibin befand, waren die rückwärtigen, höher gelegenen Gipfel des Tur Abdin noch hin und wieder beschneit. In der Ebene wurde sehr viel Thau beobachtet bei Abgang allen Nebels; der Himmel war nur zeitweis bewölkt. Die herrschenden warmen Winde aus Süden brachten, infolge der Stauung, die sie am Tur Abdin nothwendigerweise erfahren mussten, häufige Regenschauer, so während des Monats April (seit 9., dem Abgangstage von Feysch-Chabur), am 12., 16., 17., 18. und 19. In Djarbekr, wo die Südwinde noch immer vorherrschten, wurden Regentage am 27. und 28. desselben Monats notirt. Obgleich die mittlere Tagestemperatur im Quellgebiete des Tschim Tschai bereits zwischen 15—18° C. schwankte, so erzeugten die häufigen kalten Winde vom Karadja Dagh dennoch des öfteren sehr tiefe Thermometerstände, mit gleichzeitigem kalten Regen. Gegen Süwerek nahm die Temperatur rasch zu, Gewitterregen von oft nur wenigen Minuten wurden häufiger, doch trat mit dem Betreten der Wasserscheide von Karadjurun wieder ein auffallender Rückschlag ein. Auf der letzten Tagesroute vor Urfa wies das Thermometer 24° C. im Schatten, hier wurden, bei einer Minimaltemperatur von 6°, häufige Nebel bei vollkommener Windstille beobachtet. Aus den wenigen Daten ist immerhin ersichtlich, dass sich die Temperaturverhältnisse, so wie Luftströmungen und Niederschläge nahezu präcis mit dem Überschreiten der einen oder anderen Wasserscheide änderten, und infolge dessen der klimatische Wechsel, oft nur innerhalb weniger Tage liegend, sehr fühlbar wurde. In der Ebene von Tscharmelik brachten warme Westwinde einige Regenschauer, später trat Windstille bei klarem Himmel ein, und vor Biredjik wies das Thermometer bereits 35° C. in der Sonne.

*) Fortsetzung der Ebene von Tscharmelik.

Die hypsometrischen Verhältnisse der Hochmesopotamischen Randgebirge lassen sich durch nachfolgende Kotenangaben des Näheren präcisiren. Es wurden barometrisch bestimmt:

Feysch-Chabur mit	275	Meter ü. d. M.
Aïn-Zer (Mesop. Wasserscheide) mit	682	„
Babil	600	„
Tel Lebel	605	„
Aznawar	440	„
Kenek	480	„
Tel Minar	506	„
Ghurian	570	„
Nisibin	410	„
Berdewil Kasar	500	„
Dara	520	„
Zeitûn	800	„
Ghir-Karin	605	„
Göliköj	592	„
Im System des Karadja Dagh:		
Höchste gemessene Kuppe am Masius Dagh	1500	Meter,
„ „ „ „ Karadja Dagh	1200	„
Sattel von Mal Tepe	900	„
Senkung nach O. und NO.		
Mardin (Stadt)	1057	„
Mardin (Kastell)	1190	„
Mardin (Fusspunkt des Riegels) . . .	600	„
Akrossi (Wasserscheide)	1010	„
Omar Aga („)	1010	„
Schech-Chan	959	„
Akgiauröj (Haniki Su)	1010	„
Hanikiköj	840	„
Kuduri (Gök Su)	734	„
Chan Akbar	676	„
Schukri (Tigris-Thal)	642	„
Kara Kjöprü	612	„
Djarbekr	626	„
Brücke über den Kutschuk Tschai . .	640	„
Senkung nach N.		
Übergangspunkt im Karadja Dagh . .	1487	„
Karabagtsche (Wasserscheide)	1000	„
Sensenköj (nördliche Senkung)	896	„
Timurliköj („ „)	1044	„
Senkung nach W.		
Utschköj	866	„
Süwerek	760	„
Mündungspunkt des Hamdi Su	530	„
Tagoula	736	„
Djuleman	650	„
Tscheltiköj	693	„
Urfa	560	„
Senkung nach S.		
Kotschhissar	619	„
Am Islam Dede Tschai	590	„
„ Haftmali „	660	„
„ Arslan „	680	„
„ Djulab „	600	„
(Sämmtliche Punkte an der Karawanenstrasse.)		
Westliche Senkung des Karaseka Dagh:		
Höhenpunkt der Kessellandschaften . .	722	„
Tscharmelik	560	„
Mugribi	655	„
Sattel vor Biredjik	500	„
Höhenpunkt des Randgebirges	755	„
Biredjik (am Euphrat-Ufer)	400	„

VII. Route durch Nord-Syrien.

Vom 8. Mai bis 2. Juni 1873.

(Die Denkmäler der Antike. — Balchis. — Das Schlachtfeld von Nisib. — Im Thale des Sadjur. — Aintab. — Das System des Karadede Dagh. — Im Quelllande des Afrim. — Das grosse Fluss-Défilé zwischen Schelgin und Karnabit. — Kilis. — Der untere Lauf des Afrim-Flusses. — El Am'k, das Sumpfland am Baluk Göl. — Der Gebirgsstock von Beilan. — Iskanderun (Alexandretta). — Handelspolitisches.)

Mit dem Wiederbetreten Syrien's, das wir auf unserer Route nach den Euphrat-Gestaden bei Hôms verlassen, liegt die Verlockung nahe, ohne Berücksichtigung unserer Reiseziele und -Zwecke einen Blick auf jene nördlichere Region zu werfen, die vom Orontes durchströmt wird. Es fällt hierbei nicht schwer zu bestimmen, welche Weltereignisse es waren, die ein so reiches, von Stadttrümmern, Tempelresten und Palastruinen übersäetes Land seinem gegenwärtigen Elende preisgeben konnten. Abgesehen von der Alt-Assyrischen Zeit, deren Wirken sich in noch zahlreichen künstlichen Burghügeln, in Ninivitischen Wandskulpturen und anderen Fragmenten darthut, haben wir da viel grossartigere Erinnerungen, zumal im Orontes-Gebiete, wo man auf das imposante Ruinenfeld Apamea's stösst mit seinen Säulengruppen, Thürmen, Palasttrümmern, auf El Bara, dem einstigen Byzantinischen Emporium, noch heute bewundernswerth in den Resten seiner gewaltigen Quaderbauten. Wo heute die ausgesprochene Wüste herrscht, nur spärlich bevölkert von Arabischen Wegelagerern, erheben sich die Kastell-Ruinen, welche einst die Römer gegen das Steppengebiet hin vorschoben, denn seitdem ist dieses weit in's frühere Kulturland vorgerückt. Auch in der blüthen- und kräuterreichen Ebene, die die Aleppiner Karawanen östlich des Orontes durchwandern, bis Kennisrîn und weiter nordwärts zum Trümmerhaufen von Hierapolis reiht sich Denkmal an Denkmal, Zeugen verschollener Glanzepochen und verschollener Kulturvölker. Wenn die Geschichte, wie angenommen wird, keinen Stillstand kennt, so haben wir es hier wohl mit keinem solchen, aber mit einem um so grösseren Rückschritte zu thun, der sich in dem traurigen Bilde der Ausgestorbenheit, Urwüchsigkeit, Brutalität und Entgeistigung der letzten Generationen darthut. Um sich nur annähernd einen Begriff von Einst und Jetzt in den Nord-Syrischen Gebieten zu machen, dürfte es wohl genügen, wenn man erwähnt, dass neuere statistische Untersuchungen eine Bevölkerungsdichtigkeit ergaben, die sich genau mit einem Menschen für eine antike Trümmerstadt beziffert!

Ein derartiges Fragment antiker Ortsanlagen, das gleichzeitig auf unserer Route liegt, ist der gewaltige, 25 Meter hohe Tumulus von Balchis. Er liegt an einer Biegung des Euphrat, etwa eine Meile von Biredjik auf steilem Ufer und enthält noch sehr schätzenswerthe Überreste von Mosaiktafeln, meistens allegorische Darstellungen der verschiedenen Provinzen des Römischen Weltreiches, wie: Britannia, Helvetia, Macedonia, Rätia u. s. f. Auch grössere Landschaften, auf Platten von oft 5 Meter Länge, wurden bei der Untersuchung des Ruinenhügels aufgefunden, und zwar in einem so wohlerhaltenen Zustande, dass selbst noch die kleinsten Details der Zeichnung zur Geltung kommen konnten. Da der Transport dieses interessanten Bodengetäfels nur mit sehr grossen Umständlichkeiten verbunden wäre, so erscheint es erklärlich, wie rasch das vorhandene werthvolle archäologische Material seinem gänzlichen Ruin entgegenzugehen droht, um so mehr, als der Ruinenhügel mit seinen mannigfachen anderweitigen baulichen Resten den Bewohnern Biredjik's als willkommener Steinbruch dient, wobei die schönsten Platten oft schonungslose Zerstückelung oder gar vollständige Zertrümmerung erfahren. Die Umgebung des Tumulus von Balchis verräth indess nirgends Spuren einer grösseren Stadtanlage, obgleich angenommen werden muss, dass es sich hier nicht bloss um ein isolirt gestandenes, antikes Bauwerk handelt. Die jenseitige Lehne ist mit schönen Obstgärten bedeckt und wird erst gegen Biredjik etwas steiler, wo sie bekanntlich vollends in Hochufer übergeht. Der Ruinenhügel von Balchis liegt übrigens nicht an der gewöhnlichen Karawanen-Strasse. Auf dieser geht es vom Gestade des Euphrat in einen sanftgewellten, ziemlich bebauten Terrain-Abschnitt, besäet mit den Zeltlagern und den weidenden Lastthieren der zahlreichen Karawanen, welche auf ihren Routen zwischen Syrien und Mesopotamien den Euphrat bei Biredjik schneiden müssen, daselbst jedoch keine Lagerstätten finden. Dieser Bezirk ist gleichsam die Futterkammer für die verschiedenen Kameel-Trupps, und die zu diesem Zwecke eigens verwendete Gerste wird noch in unreifem Zustande ausgejätet und in kleinen Büscheln verkauft. Auf einer Hügelreihe, 3 Kilometer vom Strome, sind noch die vier grossen Erdwerke zu sehen, die im Jahre 1839 Hafis Pascha, Kommandant der Türkischen Armee, gegen den Eroberer Syrien's, Ibrahim Pascha, anlegte, in der Absicht, bei Biredjik eine starke Defensivstellung einzunehmen, ein Calcül, der sich bekanntlich nicht verwirklichte, da der Ottomanische General von dem Egyptier auf's Haupt geschlagen wurde. Die Schlacht

ward bekanntlich nach dem Orte Nisib benannt, einem kleinen Städtchen von 1- bis 2000 Einwohnern, welches im Thale des Chörsun Tschai zwischen Gärten anmuthig gelegen ist und sich mit Seidenzucht und Erzeugung von Traubenhonig beschäftigt. Nisib besitzt eine Kirche Alt-Byzantinischen Styls, hat aber sonst, einen kleinen Chan ausgenommen, nur unansehnliche Häuser, die sich zum Theil mit ihren Weingärten und Maulbeer-Plantagen bis auf die steileren Lehnen des Chörsun Dagh erstrecken. Der Fuss dieses von Westen nach Osten streichenden Riegels des Karadede-Stockes ist überall durch dichte Ölbaum-Anpflanzungen markirt, die Hänge selbst aber sind felsig und steil, und nur in den Schluchten gedeiht hin und wieder eine kleine Baumgruppe. Der Chörsun Tschai, welcher 10 Kilometer unterhalb Biredjik in den Euphrat mündet, strömt aus einer tiefen Schlucht des gleichnamigen Gebirges hervor, und schon nach 2 Stunden ist seine Quelle erreicht. Jenseit der Wasserscheide läuft, parallel mit dem Chörsun Dagh, der im Stocke des Karadede-Gebirges entspringende Sam Su, in dessen Thal wir von Aintab aus hinabsteigen werden.

Bald westwärts von Nisib gelangt man auf dem Karawanen-Wege, der mehrere, oft 15 bis 20 Meter tief im Terrain eingeschnittene Wasserrisse übersetzen muss, in das Thal des Orul Tschai, der seinen Lauf von Westen her nimmt und 2 Kilometer unterhalb Nisib in den Chörsun Su einmündet. Auch dieses Gewässer läuft oft zwischen 20 bis 30 Meter hohen Ufern, in den benachbarten Mulden aber sieht man die schönsten Baumwoll-Plantagen, während die nördlich vorliegenden Gebirgshänge einigermaassen durch ihr kahles, ödes Aussehen von dem Acker- und Gartenland der Niederung abstechen. Inmitten dieser Kulturen liegt das Dorf Mess'r; in einem kleinen Seitenthälchen, über das ein Reitweg in das Thal des Sam Su geleitet, der Ort Bostanköj. Im Süden der weiteren Route ist bereits Alles üppiges Kulturland, das bis vor die Thore Aleppo's sich erstreckt und in seinem obersten Theile vom Sadjur durchströmt wird. Dieser natürliche Garten ist besäet mit Ortschaften, und wie sehr man auf das Bodenerträgniss bedacht ist, beweist die schmale Zone, die man unmittelbar vor der Turkomanen-Stadt Aintab erreicht, wo auf 1 Kilometer Breite oft 4 bis 5 Bewässerungs-Kanäle neben dem befruchtenden Sadjur strömen. Auch hier ist die Niederung steil eingefasst, aber zwischen langen Pappelreihen tauchen die Dörfer Jachden, Bibigen und Nurvana wie aus einem Gehege sorgsam gepflegter Nutzbäume ganz anmuthig hervor. Aintab liegt bereits tiefer im Thale des Sadjur, und es kommt erst dem Reisenden in Sicht, wenn er die letzte Thalwendung zurückgelegt hat und zwischen Grabsteinen der Hauptstrasse sich nähert. Die Stadt ist überragt von einer bedeutenden Terrain-Stufe, geschmückt mit zahlreichen Heiligengräbern, die durch ihre Kuppelbauten sich bemerkbar machen. Auf dem höchsten Hügel blinkt die Kuppel der Agiol Djami.

Aintab, eine vorherrschend von Turkomanen bewohnte Stadt mit 18- bis 20.000 Seelen, ist am rechten Ufer des Sadjur amphitheatralisch erbaut und macht insofern einen angenehmen Eindruck auf den Reisenden, als er sie auf einer sehr schönen und 15 Meter breiten Hauptstrasse betritt, die unmittelbar in das Bazarquartier führt. Gleich hieran stösst die wohl erhaltene Stadtburg, auf der Krone eines 30 Meter hohen, an seinen Böschungen mit Steinwürfeln gepflasterten Hügels, in der sich indess nur verflogenes Gevögel aufhält, da man es maassgebenden Orts für gut befindet, dieses Gebäude unbewohnt zu lassen. Von den breiten, oft von mehrstöckigen, jedoch fensterlosen Häusern eingeschlossenen Gassen gelangt man gegen das Ufer des Sadjur in das Viertel der Gerber und Wollwäscher, die zwischen ihren Baracken in einer pestilenten Luft ihrem Berufe obliegen. Dieser wenig erquickliche Stadttheil liegt am Nordfusse des Tumulus und hat circa 300 Schritte im Geviert. Abgeschwächt wird der wenig reizvolle Anblick dieses Bereiches durch die ausgedehnten Gartenanlagen, die den Sadjur begleiten, Baumwoll-Plantagen, Weingärten und Fruchtbäume. Von den gegenüber liegenden Hängen des Dulukbaba Dagh ist der Anblick der Stadt ein nicht uninteressanter, zumal im Bereiche der Stadtburg, des Bazars und der, zwischen Platanen emporragenden Agiol-Moschee. Im Norden sieht man noch die Kuppel der Hajdar Djami, im Osten die Minarets der Schech Omer Djami, ferner thalabwärts die ausgedehnten Friedhöfe mit ihren blinkenden Obelisken und auf hoher Stufe die verschiedenartigen Turbes. Die Stadt wird auch von einem Trinkwasser-Kanal durchzogen, der vom Sadjur abgeht.

Letzterer Fluss hat mehrere Lokalnamen; oberhalb Aintab heisst er Aintab Su, die westliche Quelle wird allgemein Karga Tschai, die direkt vom Karadede Dagh herabkommende Osnaon Dere genannt. Sein Thal ist, wo sich nur immer Raum hierzu bietet, bestens bebaut, und erst gegen dessen Quellgegend wird das Terrain immer urwüchsiger, bis es in den eigentlichen Gebirgsstock der nördlichen Afrim-Gegend übergeht.

System des Karadede Dagh.

Um ein Totalbild von der orographischen Konfiguration Nord-Syrien's zwischen dem Golfe von Alexandretta und dem Euphrat-Gestade annähernd zu präcisiren, erscheint es momentan nothwendig, von der eingeschlagenen Marschroute selbst abzusehen und, auf die Summe der gemachten Erfahrungen gestützt, die plastische Gliederung des ganzen

Komplexes anschaulich zu machen. Obgleich das ganze Gebiet westwärts der Afrim-Quellen gegen Pajas und Tschanaklý nicht betreten wurde, so kann dennoch angenommen werden, dass der zwischen Alexandretta und dem Steppen-See Baluk Göl streichende Kara Dagh, an seinem südwestlichsten Ende, am Kap Ras el Chanzir, auch Djebel Musa genannt, mit der imposanten Dolomit-Kette Karadede Dagh nordwärts der Afrim-Quellen zusammenhängt und folglich mit den weiteren und näheren Ausläufern dieses letzteren gewissermaassen die plastischen Verhältnisse ganz Nord-Syrien's bestimmt. Der Karadede Dagh, mit weit über die Waldregion hinausreichenden Felswänden, durchschnittlich massig aufgebaut und 1500 Meter hoch, nimmt seine Ausdehnung von West gegen Ost und endet mit seinen Ausläufern Dulukbaba Dagh und Chörsun Dagh unmittelbar am Euphrat. Ein nordwärts abgehender Zweig erscheint insofern von Wichtigkeit, da sich zwischen seinen scharfen Kämmen die 1000 Meter hohe Wasserscheide von Schoachme befindet, die die Euphrat-Zuflüsse von jenen des Djechan Tschai (letztere bereits dem Mittelmeere angehörend) trennt. Hier hat auch der Sam Su seine Quellen, die aus zwei unwirthlichen, felsigen Schluchten entstehen, die Namen Durmalik und Tscherpen führen und sich bei dem Dorfe Araplar vereinigen. Thalabwärts verliert indess das Thal des Sam Su sehr bald seinen unwirthlichen Charakter. Mit der Zahl der Dörfer nimmt auch der Kulturgürtel immer an Ausdehnung zu, und so erreicht dieser Parallelbach zum Orul und unteren Chörsun Tschai schliesslich in einem gartenähnlichen Gebiete den Euphrat bei Rum Kalessi.

Vom Hauptzuge des Karadede-Gebirges streicht zunächst ein Zweig, der Kartal Dagh, nach Süd, seine Abdachungen zwischen die rechten Afrim-Zuflüsse schiebend. Hieran schliesst sich der Karudja Dagh, von massiger, jedoch beschränkter Ausdehnung mit den beiden südlich vorgeschobenen grösseren Kegelbergen: Kastel Dagh und Kondja Dagh. Diese Gruppen schliessen mit den Gebirgsrücken des jenseitigen Ufers, dem Kargakulessi Dagh in der Quellgegend des Karga und dem Mazili Dagh westlich von Kilis unmittelbar den Afrim ein und bilden ein wildes, vollkommen unpraktikables Défilé von 22 Kilometer Länge, zum Theil aus Kalkmassen, zum Theil aus Basaltgängen und isolirten Trachytkegeln, mit einzelnen Dörfern auf den flacheren Lehnen. Von Karnabit an sinken gegen Süden die letzten Ausläufer unter den Namen Sdrawka D., Ma'arat D., Scherif D. und Zeydan D. zu unbedeutendem Niedergebirge herab, um mit dem Tukiurt Dagh vollends in die weite Sumpfebene El Am'k am Nordrande des Baluk Göl überzugehen. Hier trennen die Mündungsarme mehrerer grösserer Steppenflüsse, wie Nahr Kjör und Kara Su, die äussersten Ausläufer des Karadede-Systems von jenen des Kara Dagh; wie hoch diese Thäler aber nach Norden hin reichen, und wo ihre Quellgegend liegt, ist dem Detail nach unbekannt, und so ist es auch schwer anzugeben, welche Konfiguration die Randgebirge des Afrim Tschai jenseit annehmen und auf welche Weise sie mit der Wurzel des Kara Dagh in Verbindung treten. Sämmtliche Küstengebirge von Pajas nordwärts gehören logischer Weise dem Nordzuge des Kara Dagh an und so auch vermuthlich der auf Kiepert's Karte angegebene Akma Dagh. Die auf allen Karten weiss gelassene Stelle in der Quellgegend des Kara Su muss aber als vollkommen von Gebirgsgruppen besetzt angenommen werden, da zwischen ihr und der des Afrim Tschai der Stock sämmtlicher orographischer Glieder zwischen Mittelmeer, Djechan Tschai und Ak Su, Euphrat, Aleppiner Niederung und dem nördlichen Orontes liegt. Die Randgebirge am linken Ufer des Afrim haben keine besondere Ausdehnung. Kilis, das nur 16 Kilometer vom Défilé entfernt liegt, gehört bereits der östlichen Abdachung des Kargakulessi Dagh an, und von hier senken sich die Lehnen nach einem kleinen Tafellande, im Durchschnitt 700 Meter hoch, mit den Dörfern sesshafter Araber und ihren Äckern, Gärten und fetten Weideplätzen. Im Süden ist dieser Kulturstrich durch den quer vorliegenden Djebel Mar Saman begrenzt, im Osten durch die steile Stufe, die zum Thale des Gök Su, auch Nahr Kuslik, abfällt. Nach Vorausschickung dieser übersichtlichen Skizze der plastischen Verhältnisse Nord-Syrien's, wie sie die topographischen Arbeiten Černik's darlegen, möge das Detail der auf der Route gelegenen Länderstriche die Anhaltspunkte vermehren und das Bild vervollständigen.

Aus Anlass der zum Theil selbst für Fussgänger unpassirbaren Défilés des Afrim-Thales ziehen die grösseren Handelswege schon vor deren Beginn oder an ihrem äussersten südlichen Ende nach den westlichen Landschaften. Eine der wichtigsten dieser Verkehrs-Routen dünkt uns jene, welche von Aintab in's Thal des Djechan Tschai (Pyramus) führt. Der Dulukbaba Dagh hängt mit dem Karadede-Gebirge an einem 970 Meter hohen Sattel zusammen und über ihn zieht die Karawanen-Strasse zunächst nach dem grösseren Turkomanen-Dorfe Sam, im gleichnamigen Thale, und von hier durch die schmalen Waldschluchten des Durmalik Tschai auf die Wasserscheide von Schoachme, um in's Quellgebiet des Djechan Su überzugehen. Diese Route liegt nördlich der von uns einzuschlagenden, die uns vorerst in die Quelllandschaften des Afrim führen soll. Die südwärts streichenden Zweige des Karadede Dagh senden, wie schon erwähnt, ein Glied zwischen die beiden Quellbäche des Sadjur. Er heisst Gordjan Dagh und an seiner westlichen Lehne, wo eine alte Burgruine in Nachbarschaft einer Turkomanen-Nieder-

lassung sich erhebt, liegt die eine, weiter nördlicher die zweite Quelle des Afrim-Flusses. Man steigt von der Thalwurzel des Karga über eine flache Wasserscheide (940 M.) in den schluchtartigen Einschnitt des Burtsch Su, um eine Thallandschaft zu betreten, welche auf der rechten Seite zwar flache, gut bebaute Abdachungen darbietet, linkerseits aber durch charakteristische steile Absatzformen gegliedert wird, die nur auf ihren höheren Abplattungen Kulturen und einzelne Dörfer besitzen. Diese oberste Region des Afrim-Thales mag etwa 8—10 Kilometer lang sein, dann rücken beide Ufer sehr rasch mit steilen Formen heran, um den ersten, nur 1 Kilometer langen Pass zu bilden. Der Beginn der Fluss- und Thalenge ist durch das Dorf Jaudje markirt. Nach kurzer Unterbrechung verengt sich das Thalbecken abermals ziemlich bedeutend in einer Länge von 4 Kilometer bis Jastidja. Unterhalb dieses Ortes mündet der vom Passe von Sarakaja herabströmende Kafla-Bach. Der genannte Pass bezeichnet den Ausgangspunkt des Kartal Dagh vom Hauptstocke des Karadede-Gebirges. Die Umgebung von Jaudje ist besäet mit mächtigen Basalt-Trümmern, eben so sind die Gebirgshänge um Jastidja steil und zerrissen, und diess ändert sich erst unterhalb der Kafla-Mündung, wo inselartig ein kleines Stück Kulturland mit einzelnen Dörfern auftaucht. Der Wechsel von Sterilität und üppiger Fruchtbarkeit, von öden Felsthälern und weichen, sanftgeformten Mulden ist überhaupt in dem formenreichen Gebiete des Afrim sehr häufig zu beobachten, selbst in den wildesten Partien des eigentlichen Défilé's, wo auf den höher gelegenen Abdachungen immer noch grüne Oasen mit Baumschmuck und reichem Blüthenflor anzutreffen sind. Bei Schelgin, 6 Kilometer unterhalb Jastidja, beginnt das grosse Fluss-Défilé, zwischen diesem Orte und Karnabit, westlich von Kilis, 22 Kilometer lang, mit zahlreichen pittoresken Detailformen, wilden Felsmassen und vegetationslosen Schluchten. Die Thal-Passage ist oft nur 20 Meter breit; die Tiefe des Afrim beträgt 1—1½ Meter. Am linken Ufer des linkseitigen Zuflusses Boz Dere, der die vulkanischen Formationen (meist Basalt) des Kargakulessi Dagh vom Kalkstocke Domuz Tschukur trennt, liegt in einer muldenartigen Vertiefung Rowanda mit seinen Erzgängen und seiner schönen, aus grossen Kalk-Quadern erbauten Burg, deren Rundthürme, Treppenhäuser und Thore noch ziemlich gut erhalten sind. Die uralte Platane von Rowanda können vier Menschen kaum umspannen und sie trägt zum Malerischen dieses, in öder Gebirgswildniss versteckten Winkels nicht wenig bei. Pittoresker noch sind die schlanken Felsnadeln des Selven Tepe und ferner die massigen Formen zweier Ausläufer des Karudja-Gebirges, des Kastel und Kondja Dagh, welche schroff, ohne alle Kulturen und nur ab und zu durch wilde Seitenschluchten gegliedert, in das gewundene Flussbett abstürzen. Gegen Karnabit erhält der Afrim zahlreiche Nebenbäche, die in einem weiten Thalbecken des Mazili Dagh entspringen und unterhalb des Défilé-Ausganges runde Formen oder sanfte Abdachungen, voll Kulturen und Ortschaften begrenzen. Diese kleinen Bäche, die man auf dem Ritte über die Lehnen kaum gewahr wird, bilden indess sehr nennenswerthe Hindernisse, da sie in den mächtigen Thonmergellagen oft 100 Meter tief eingeschnitten sind und meistens nur mit grosser Anstrengung passirt werden können. Der Mazili Dagh beginnt am Teleilek Dere und steht nördlich von Kilis mit dem Karakulessi-Gebirge in Verbindung. Kilis selbst, das bereits am Nordsaume des von sesshaften Arabern bewohnten Plateau's liegt, dessen wir bereits oben gedachten, ist ein freundliches hauptsächlich von Arabern bewohntes Städtchen mit circa 6000 Seelen und liegt buchstäblich in einem grossen Garten von Ölbaum-Plantagen. Es steht im Rufe, das feinste Olivenöl in ganz Syrien zu produciren, und neben diesem Vorzuge ist es auch durch seine natürlich vorzügliche Lage zur hervorragendsten Stapelstation auf dem direkten Wege zwischen Biredjik und Süd-Karamanien geworden. Südwärts erstreckt sich ein unabsehbares Ackerland, aus dem die Rauchsäulen der Araberhütten aufsteigen. Kilis hat auch sehr schöne, durchgehends gewölbte Bazars und eine Kirche der Hassunisten.

Wenn man den genannten Handelsweg von Kilis ab verfolgt, so trifft man auf Karnabit, den Endpunkt des grossen Afrim-Défilé's, und wenige Kilometer westlicher auf eine uralte, von Heiligengräbern umgebene Burg, Peigamber Kalleh (auch Schech Choros), an der auch die direkte Strasse von Aleppo herauf nach Adana und Marasch vorüberführt. Diese Burg von eigenthümlich äusserem Aussehen liegt bereits in dem Seitenthale des Sabun Dere, das 8 Kilometer unterhalb Karnabit in den Afrim einmündet; kurz zuvor befindet sich eine alte Römische Steinbrücke. Unterhalb der Mündungsstelle des Sabun Dere gewinnt das Hauptthal immer mehr an Ausdehnung, die Ortschaften liegen nicht mehr in verborgenen Mulden der sterilen Abdachungen wie in der unpassirbaren Thalenge zuvor, und was die umliegenden Gebirgsglieder an sich betrifft, so tragen sie von nun ab schon mehr den Charakter weichgeformter Niedergebirge, wenn auch die Flusspartie selbst noch zeitweis eingeengt und felsig erscheint.

Von der Mündung des Teleilek bis zu dem grösseren Christendorfe Gjömrik führt der Afrim zeitweis gar kein Wasser, es versickert in dem lockeren Boden, und da in dem kleinen Défilé dieser Strecke gar keine Nebenbäche den Fluss speisen, wird diese Erscheinung um so erklärlicher. Bei normalen Wasserverhältnissen ist das ausgefüllte Bett 200 Meter breit und 1 Meter tief. Gleich auffallend

erscheint es, dass bis zum Beginne der genannten Thalverengung in der ganzen Afrim-Gegend nur nordische Vegetation vorherrscht, während in den flachen Mulden zwischen dem Teleilek und Keferun ganze Oleander-Wälder gedeihen, die während ihrer Blüthezeit im Frühjahr ein überraschend reizendes Bild in die einförmige Umgebung zaubern. Streng genommen erstreckt sich dieses untere Défilé bis zur Einmündung des Sdrawka Dere, etwas unterhalb Keferun's, denn die Hänge des Scherif Dagh ziehen mit ihren steilen Abfällen und zerrissenen Seitenschluchten bis dahin, besitzen keine ausgedehnten Kulturstrecken wie die rechtsseitige Ufer-Einfassung und erheben sich auch viel höher über das Niveau des Flusses. Von der Mündungsstelle des Sdrawka, der aus einem breiten, ganz mit Oleander-Hainen bewachsenen Thale hervorströmt, doch nur sehr wenig Wasser führt, erweitert sich das Thal immer mehr und mehr, mehrere aus Sümpfen entstehende Bäche schleichen über die mässig geneigten Abdachungen und der südlich des Sdrawka streichende Ma'arat Dagh zeigt bereits runde, weiche Formen, besäet mit kleinen Ortschaften. Zu beiden Seiten des genannten Afrim-Zuflusses tritt sehr viel Quarzit auf, südlicher begrenzen steile und hohe Trachyt-Felsen einzelne weiche, muldenartige Formen; die linksseitige Uferpartie ist vollends basaltisch. Am Zeydan Dagh, der durch seine eigenthümlichen Trachytkegel die Abdachungen charakteristisch gliedert, sind drei neben einander liegende Becken zu erwähnen, jenes von Charab Galuski, von Ma'arat und das von Keferbaschi. Alle Ortschaften in diesem Abschnitte liegen freundlich in kleinen Mulden zwischen Obstbäumen, Oleandern und blühenden Granatbäumen, und südwärts beginnen grössere Kulturstriche, denn das Hauptthal erweitert sich hier beckenartig, beiderseits nur mehr von flachen Abdachungen besäumt. An das linke Ufer treten hier bereits die nördlichsten Lehnen des ziemlich massigen Djebel Mar Saman heran, der nicht nur die Ebene von Kilis südwärts begrenzt, sondern auch mit seinen zwischen Aleppo und dem Baluk Göl sich erstreckenden Gliedern das System des Karadede Dagh von den Orontes-Gebirgen trennt. Oberhalb der Einmündung des Afrim in den Baluk Göl führt der direkte Handels- und Karawanenweg von Aleppo nach der Mittelmeerstadt Alexandretta über den Fluss. Hier liegt auf dem linken Ufer als Poststation der grosse Afrim Chan. Jenseit des Orontes beginnt bekanntlich das Gebirgsland der Nasarier, das wir in seinen südlichsten Ausläufern bereits im Beginn dieser Schrift zwischen Safitah, Kala'at el Höss'n und Hôms des öfteren zu erwähnen Gelegenheit hatten. Vom Mar Saman strömen westwärts mehrere grössere Bäche, wie: Am'k Su, Burki Su u. a. m. in den Baluk Göl, die indess ausserhalb unserer Route liegen und infolge dessen nur erwähnt sein mögen.

Um darzuthun, wie seltsam versprengt einige Dutzend Familien der einen oder anderen grösseren Sekte sind, möge die sonderbare Thatsache Erwähnung finden, dass die Expedition im unteren Défilé, d. i. zwischen dem Teleilek und Sdrawka, auf ein Dorf von Kyzilbaschi's, in der letzten Thalerweiterung südlich Keferbaschi's aber auf das Jeziden-Dorf Ramadi stiess, Sekten, deren wir schon des öfteren Erwähnung gethan und die ihre grossen Stamm- und vielleicht auch Erbsitze am oberen Euphrat und oberen Tigris haben. Auch ein Christen-Dorf Gjömrik haben wir oben genannt. Dieses kleine Mosaik von Ansiedelungen verschiedener Glaubensbekenner erklärt sich aus der wenig gestörten Ruhe des einsamen Afrim-Gebietes mit seinen tiefen, selten besuchten Kesseln und Schluchten der steilen Uferpartien — günstige Umstände für mystische und geheime Religionsübungen.

Knapp neben Ramadi, dem Jeziden-Dorfe, liegt Djerilis mit seinem alten, aus riesigen Trachyt-Blöcken erbauten Kastelle, das 500 Meter im Gevierte misst und noch heute von einem tiefen Graben umzogen ist. Westwärts dieser und der nächsten Ortschaften sieht man den Kamm des Tukiurt Dagh, das südlichste Glied des Karadede-Systems, der mit sehr steilen Wänden gegen das Thal von Tel A'ar abfällt und nur durch eine unbedeutende Terrainwelle mit dem bereits im Sumpfgebiete von Am'k liegenden Bururunt Dagh zusammenhängt. Ćernik nimmt an, dass letzterer in der Quellgegend des Sdrawka Dere mit den daselbst streichenden Gliedern des Afrim-Gebietes zusammenhänge; da aber das Thal Tel A'ar flach und öde, wie das Sumpfgebiet des Baluk Göl, gegen Norden hin verläuft, wie gleichfalls die Uferlandschaften am Kara Su, d. i. jenseit des Bururunt Dagh, so kann er eben so gut als eine jener isolirten Basaltrippen oder -Kegel gelten, welche mit Beginn der Niederung allenthalben aus dieser emporragen und neben den übrigen Erscheinungen, wie: abnorme klimatische Verhältnisse, charakteristische vegetabilische Vorkommnisse, namentlich aber die vielen heissen Schwefelquellen, dem ganzen Gebiete ein eminent vulkanisches Gepräge aufdrücken. Der Afrim Tschai erreicht nach einem Laufe von 170 Kilometer in grossen Windungen den Baluk Göl an seiner östlichsten Uferseite, nachdem er bereits bei erfolgtem Eintritte in die Ebene gewissermaassen zum Faulflusse geworden, der nun zwischen Tümpeln, Röhricht und stagnirenden Lagunen sein Ziel erreicht. Im Übrigen mag es in Syrien wenig Flussläufe geben, welche gleich diesem durch allerlei physikalische Erscheinungen den wissenschaftlichen Reisenden anzuregen vermöchten.

Das Gebiet El Am'k, d. i. „die Tiefe".

Einer der traurigsten, ödesten, für die spärlichen Bewohner geradezu als ein grosses, natürliches Grab geltenden

Distrikte Syrien's ist jene, durch vulkanische Erscheinungen aller Art auffällige Ebene, welche den umfangreichen Baluk Göl, d. i. „Fisch-See", umzieht. Sie misst in jenem Bereiche, wo wir sie durchwandern, nämlich zwischen den Abdachungen des Tukiurt Dagh und jenen des Kara Dagh, ungefähr 7 bis 8 Quadrat-Meilen, die flachen, nordwärts in das geschlossene, Nord-Syrische Gebirgssystem einschneidenden Thäler Tel A'ar, Nahr Kjör und Kara Su ungerechnet. Schon von Weitem giebt sich diese todte Region durch ihre pestilente Luft, durch den Modergeruch faulender Vegetabilien und stagnirenden Sumpfwassers kund. Der erste Anblick der ausgestorbenen Niederung macht einen äusserst deprimirenden Eindruck. Die armseligen, fieberbleichen Bewohner umschleichen gleich Gespenstern ihre elenden Niederlassungen. Nach ihrer eigenen Aussage pflegt alljährlich eine beträchtliche Zahl von ihnen den verderblichen Sumpfkrankheiten zu unterliegen, und da der Nachwuchs kein nennenswerther, zum mindesten kein den Abgang ergänzender sein mag, so ist die Zeit nicht mehr sehr fern, wo dem Besucher jener Niederung nur mehr Grab-Obelisken, Dorf-Ruinen und verlassene Tels entgegentreten werden. Die grossen Sümpfe am Nord- und Ostende des See's sind nur den Stauungen der in diesen einmündenden Gewässer zuzuschreiben. Bekanntlich ändert der, seiner Hauptrichtung nach von Süden nach Norden abströmende Orontes nur wenige Kilometer vor dem Südrande des Baluk Göl seinen Lauf, um in westlicher und später in südwestlicher Richtung dem Mittelmeere zuzufliessen. Der genannte See besitzt nun allerdings einen Abfluss in den Orontes, der, so klein und unbedeutend er zu der Zahl verschiedener Zuflüsse ist, immerhin eine partielle Entwässerung des grossen Sumpfbeckens verursachen könnte, würde der Orontes nicht selbst infolge seines langsamen, durch zahllose Windungen gekennzeichneten Laufes eine derartige Selbsthülfe der Natur vollkommen vereiteln. Was liegt nun näher, als die Inangriffnahme einer zweckmässigen Flussregulirung, durch welche dem Orontes ein grösseres Gefälle verliehen werden könnte; dann würde die Entsumpfung des El Am'k ohne sonderliche Nachhülfe von Statten gehen. Die Türkische Regierung aber hat andere Sorgen; sie findet es eben nicht rentabel, Sumpfgebieten, in denen noch obendrein arme, Arabische Nomaden ihr Dasein fristen, irgend welche Aufmerksamkeit zu schenken, und hält sich vielmehr an das reiche Steuererträgniss der Orontes-Landschaften, deren Quellen indess bald versiegen werden, sollte der Alpdruck einer nichtswürdigen Gewalt-Politik noch lange auf diesem Landstriche lasten. Dem Regime entsprechend ist auch das Türkische Antakieh gesunken, einst die bedeutendste Stadt Nord-Syrien's, in der unter Justinian's Zeit durch ein einziges Erdbeben eine Viertel-Million Bewohner zu Grunde gehen konnten. Ohne irgend welch' höheren Zweck an das Dasein zu knüpfen, identificiren die heutigen Antiochier den Begriff des letzteren mit Faulheit, Kêfmachen, Märchenerzählern zuzuhorchen und einen fanatischen Hass gegen das christliche Abendland und seine spärlichen Repräsentanten zur Schau zu tragen, Thatsachen die sattsam beweisen, dass diesen indolenten Leuten auch wenig an dem Schicksale ihrer Nachbarn und deren Wohnstätten gelegen sein mag.

Ein Mann, der seiner Zeit dem Lande Syrien, trotz seiner typisch orientalischen, despotischen Natur, viel Gutes angethan, war Ibrahim Pascha, Mohammed Ali's Sohn, auf dessen Wirken wir im nächsten Abschnitte noch zurückkommen werden. Was er geschaffen, ist freilich bald wieder zu Grunde gegangen, sobald die Stambuler Efendis wieder frei schalten konnten, aber für uns sind die Spuren davon Monumente, die uns die nöthigen Anhaltspunkte liefern, was aus dem Lande und seinen mehr oder minder produktionsfähigen Gebieten zu machen wäre, wenn man nicht nur materielle, sondern auch humanitäre Ziele vor Augen hätte. Eine Kanalisirung des unzureichenden Abflusses des Baluk Göl, so wie die Regulirung des Orontes-Bettes wäre mit verhältnissmässig geringen Kosten verbunden, während die dadurch geschaffene grössere Produktionsfähigkeit der Thalniederung, die Vergrösserung der Bevölkerungsziffer durch die verbesserten klimatischen Verhältnisse und die gesteigerte Handelsthätigkeit nach dem Hafenpunkte Antiochien's, Suwedia, das gemeinnützige Unternehmen eben so gewinn- als segensreich machen müssten. Vor der Herrschaft des Islam in Syrien, namentlich zur Zeit der Blüthe des Makedonischen Königsstammes der Seleukiden, wusste man das Orontes-Défilé vor seiner Einmündung in das Mittelmeer sowohl in handelspolitischer, als auch in strategischer Beziehung nur zu hoch zu schätzen; aber aus dem einstigen Emporium Seleukia ist ein elendes Fischerdorf geworden, und die grossen Handels-Karawanen des ganzen Arabischen und Kurdischen Hinterlandes, welche sich in dem altberühmten Aleppo sammeln, nehmen ihre Richtung über Kilis oder Ma'arat nach Adana, also nördlich der Am'k-Ebene und über den Beilan-Pass nach Alexandretta. Auch dieses Küsten-Städtchen verdankt, wie wir später zu bemerken Gelegenheit finden werden, seine Bedeutung nur den mangelhaften Verkehrseinrichtungen an der Orontes-Mündung, und da die Macht der Gewohnheit beim Orientalen sehr viel ausmacht, so müssten ganz besondere Ereignisse eintreten, die einigermaassen eine Änderung der bisherigen Handels-Routen herbeizuführen vermöchten. Bis dahin bleibt das untere Orontes-Thal sowohl in kommerzieller als intellektueller Beziehung bedeutungslos, die stoffreichen historischen Reminiscenzen etwa aus-

genommen, die dem Fachmanne immer eine Fülle genussreicher Anregungen bieten werden.

Nach diesen Voraussendungen wollen wir wieder unsere Reiseroute aufnehmen, um das Gebiet El Am'k zu durchstreifen. Es wurde schon oben erwähnt, dass südlich und westlich Djerilis' die Thalhänge zum Abschlusse gelangen, dort durch die äussersten flachen Abdachungen nach dem Mündungspunkte des Afrim hin, im Westen oben an dem steilen Kamme des Tukiurt-Berges. Wo die Strasse über eine unbedeutende, in den flachen Terrainwellen kaum sichtbare Einsattelung nach der eigentlichen Niederung führt, entspringen unmittelbar unter den Basalt-Kegeln mehrere heisse Schwefelquellen, deren Temperatur zwischen 40 und 60° C. schwankt. Ain el Bayda (Mädchenquelle) heisst bei den Arabern dieser heilkräftige Ort, der sogar ein kleines Badehaus (Hamam) besitzt, noch aus den Zeiten der Herrschaft Ibrahim Pascha's von Egypten herrührend. Der Zweck dieses Badehauses mag bis zu einem gewissen Grade selbst heute noch erfüllt werden, aber absonderliche Begriffe darf man sich von demselben nicht machen, da das kleine, unansehnliche Gebäude ohne alle Aufsicht und das Badebassin jedem Vorübergehenden zur Benutzung frei steht. Phänomenal erscheint die Mächtigkeit der genannten Quellen. Sie stürzen oft in einer Breite von 2 Meter aus den Felsrissen derartig vehement, dass sie Mühlen treiben könnten, und verlaufen erst nach 100—150 Meter im Sumpfboden der Tiefe.

Mit dem Eintritte in das eigentliche Sumpfgebiet des Baluk Göl erblickt man bei Tel A'ar das niedere, öde Thal, weithin nach Norden verdämmernd, wo es am Sdrawka Dagh endet. Das Terrain aber bleibt nie vollkommen eben; bei einer durchschnittlichen Höhe des Sumpflandes von 90 bis 95 Meter über dem Meere finden sich mehrere Basaltkegel, die ab und zu aus dem Röhricht oder stagnirenden Lagunen hervortauchen. Auf diesen öden Felskegeln befinden sich die ärmlichen Niederlassungen der Araber, hinaufgeklebt gleich Storchnestern auf Dachgiebeln. Auch in den Senkungen des jenseit von Tel A'ar gelegenen Bururunt-Berges finden sich hin und wieder kleinere Ortschaften. Wie aber die Bewohner in diesen, von Basaltrippen umschlossenen kleinen Kesseln, bei einer Temperatur, die bereits im Frühjahre zwischen 38 bis 40° C. schwankt, und bei dem beklemmenden Sumpfgestanke ihr Leben fristen können, bleibt einigermaassen ein Räthsel. Die Konsequenz der nationalen Eigenthümlichkeit der Araber, immer nur das Tiefland zu bewohnen, rächt sich hier in furchtbarer Weise, denn nur ihr ist es zuzuschreiben, dass dieses jammervolle Gebiet von Arabischen Stepplern zäh behauptet wird und dass dieselben viel lieber mit stoischem Gleichmuthe ihrem gänzlichen Aussterben entgegenblicken, als sich auf die nahen Gebirgsvorlagen zurückzuziehen. Die nächsten Ortschaften, Ach Punar, Kjör Halidi, Torun, sind auf isolirten Basal-Kegeln gelegen, ein vierter Ort, der sich südlich des Bururunt sehr nahe am Ufer des See's erhebt, und zwar 90 Meter über die Ebene, trägt den Namen Ghizir Gaya. Indem man sich dem Delta-Land des Kara Su nähert, schwinden die Niederlassungen bis auf eine vollends. Der zunächst erreichte Kurt Tschai fliesst 10 Meter breit zwischen hohen Schilfmassen. An der Trennungsstelle der beiden Mündungsarme wird er von einer antiken, aus Basalt-Quadern aufgeführten Brücke übersetzt, desgleichen der etwas westlicher in den See einströmende Nahr Kjör. Die Delta-Arme dieses Faulflusses stehen mit dem Kurt Tschai durch eine uralte römische Pflasterstrasse in Verbindung, die sich erst 500 Meter westwärts im Sumpfboden verliert. Was die beiden letzterwähnten Brücken betrifft, so bieten sie in dieser Sumpfwüste in der That ein stattliches Monument antiken Strassenbaues. Die erste hat 29 Bogen, zwischen je zweien 2 Meter Lichte bei einer Dicke der Pfeiler von 5 Meter, die zweite 32 Bogen mit gleichen Dimensionen. Eine Untersuchung des Untergrundes daselbst, so wie an dem erwähnten Strassenfragment ergab das Resultat, dass der Moorgrund durchschnittlich mit einer Mächtigkeit von $^1/_2$ bis 1 Meter auf sehr kompaktem Kiesboden aufruhe, und somit die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, durch die Ebene sowohl solide Kommunikationen zu führen, als auch Hochbauten herzustellen, wäre ein derartiger Gedanke infolge aller übrigen Verhältnisse nicht von vornherein ausgeschlossen. Die erhaltenen antiken Bauten aber beweisen immerhin, dass es mit den Bodenverhältnissen und klimatischen Bedingnissen einstens besser bestellt gewesen sein muss, da sonst die Römer ihre Strasse schwerlich durch diese Sumpf-Region, die sogar von Syrischen Karawanen gemieden wird, gezogen hätten, wo sie ausserhalb derselben, nur wenige Kilometer weiter nördlich die Strassen-Anlage eben so leicht hätte bewirken können.

Schon am Nahr Kjör wird das nun beginnende Delta-Land dieses Flusses so wie das des Kara Su zur unpassirbaren Sumpfstrecke. Zwischen den zahllosen Armen, Tümpeln und Kanälen gedeiht ein üppiger Rohrwald, bevölkert von den Büffelheerden der Araber von Torun, die ihre Zelte auf einem von Sumpflachen umschlossenen Basalt-Kegel aufgeschlagen haben. Eine direkte Passage durch diese Landschaft ist selbst in trockener Jahreszeit nicht möglich; der gewöhnliche Weg umgeht im grossen Bogen gegen Norden den untersten Lauf des Kara Su, um die östlichsten Abdachungen des Kara Dagh zu erreichen. Der gleichnamige Fluss durchzieht ein nach Norden streichendes, breites Thal, und hat seine Quellen im Akma Dagh,

vermuthlich am Centralstocke des Nord-Syrischen Gebirgssystems. Mit dem Betreten der erwähnten Abdachungen hat man die 2 Meilen lange Sumpfebene mit ihren todtstillen Araber-Dörfern, ihren Rohrfeldern und Büffelheerden hinter sich und in der kühleren Bergluft neu gestärkt, glaubt man auf ein grosses, offenes Grab zu blicken, das die undurchdringlichen Schleier giftiger Miasmen gleichsam umhüllen. Fern im Osten sieht man die niederen, von blauen Nebeln umdämmerten Formen der Mar Saman-Ausläufer, welche das unerquickliche Bild nach dieser Richtung begrenzen.

Über den Beilan-Pass zur Syrischen Küste.

Alle Nord-Syrischen Handels-Karawanen, die vom Hinterlande nach dem Mittelmeere ziehen, strömen von den verschiedenen Ausgangsorten, Aintab, Kilis, Aleppo und selbst Antiochia (bei Suwedia legen keine Dampfer Europäischer Gesellschaften an), nach dem Hafenplatze Alexandretta am gleichnamigen grossen Golfe des Mittelländischen Meeres. Sie müssen insgesammt auf ihren Routen den Kara Dagh schneiden, und zwar geht die Passage über den 686 Meter hohen Pass von Beilan, ein unwirthliches, schwer passirbares Défilé zwischen felsigen Massen mit tiefen Schluchten. Die Aussicht auf reiche Beute hat in jene wilden Bergwinkel kleine Schwärme Kurdischer und Turkomanischer Räuber und Wegelagerer gelockt, daher jene Gebirgs-Passage in Betreff der persönlichen Sicherheit überall berüchtigt ist. Die Regierung unterhält zwar einen Wachtposten auf der Höhe des Passes, doch übt derselbe nur eine Art Verkehrs-Kontrole aus, ohne irgendwie dem Unwesen in den verschiedenen Nachbargebieten zu steuern. Da im übrigen nördlichen Syrien wegen der Abwesenheit der Beduinen eine bei Weitem grössere Sicherheit auf den Karawanenwegen herrscht als jenseit des Nahr el Kebir, so muss es als sehr bedauerlich bezeichnet werden, dass man keine energischen Maassregeln trifft, dem lebhaften Handelsverkehre diese einzige hinderliche Schranke zu beseitigen.

Reisende, die von Aintab oder auf dem direkten Wege von Aleppo herkommen, umgehen nordwärts das Sumpfgebiet El Am'k und erreichen am linken Ufer des Kara Su die ersten hügeligen, niederen Vorlagen des Gebirgsstockes von Beilan. Unmittelbar hinter denselben sieht man bereits die aufstarrenden Wände des Massivs. Eine tiefe Schlucht, Bujuk Bogas, die ein wilder Bach durchströmt, bezeichnet die Richtung, die vom Nordende des Baluk Göl aus zu nehmen ist, um den Pass zu erreichen. Zwei grössere Chans (Kirkchans) und ein Wachtposten markiren am Eingange der Gebirgsschlucht den Punkt, wo die Karawanen Rast halten können, denn bald geht es durch die engen Felsen-Défilés, zwischen hoch aufgethürmten Thon-Schiefermassen, wo ein Lager nicht mehr aufgeschlagen werden kann. Zunächst kreuzt die Karawanen-Strasse, welche sich 590 bis 600 Meter hoch an den verschiedenen Lehnen des Hauptstockes hinzieht, den tief eingerissenen Wildbach von Kurtli, zu welchem sie überaus steil hinunterführt, um jenseit wieder emporzuklimmen. Von der Zerrissenheit dieser und anderer Felsengen kann man sich kaum einen Begriff machen, und doch sind alle Handelszüge genöthigt, durch dieses Labyrinth die Syrische Küste zu gewinnen. Im Kara Dagh sind ausser jener von Beilan überhaupt nur zwei Passagen, die von Sarisekli und von Pajas, beide Saumübergänge im allerletzten Sinne. In der Quellgegend der erwähnten Wildbäche zeigen sich indess flachere Stufen, die kurz vor dem 600 Meter breiten Sattel eine schöne mit Feldern versehene Hochplatte in sich begreifen, an deren südlicher Lehne das Dorf Tschakal liegt. Das gleichnamige in den Baluk Göl einmündende Bergflüsschen bricht sich ähnlich den bisher erwähnten Wildbächen in tiefer Schlucht Bahn. Durch diese Enge führt überdiess die Karawanen-Strasse, die von Antiochia herauf nach dem Beilan-Passe angelegt ist. So treffen sich in jener schmalen Passage sehr oft die langen Züge von Lastthieren und Reisenden aller Art, die von Alexandretta nach dem Hinterlande, Aintab, Aleppo oder Antakieh wandern, oder umgekehrt. Der Pass ist 686 Meter hoch, der zunächst liegende Kamm des Massivs 1200 Meter. Die steile Wand des letzteren kann man sehr genau gegen Nord verfolgen; wenn aber der Pass überschritten ist, wird der beschwerliche Weg von zerrissenen Abstürzen eingefasst und einen Kilometer vor dem Städtchen Beilan ist er sogar unmittelbar in die Felsen eingehauen, an einzelnen Stellen 100 Meter über der Sohle der Schlucht. Von nun ab, sobald der Sattel passirt ist, treten zwischen den Thon-Schiefermassen häufig kolossale Trachyt-Blöcke auf, ein Beweis, dass die vulkanische Region des El Am'k hier noch nicht ihr Ende erreicht. Dieselbe erstreckt sich indess nicht nur über diesen Theil des Kara Dagh, sondern auch über den unteren Orontes, was schon aus der einfachen Thatsache abzuleiten wäre, dass nicht nur das antike Antiochia, sondern auch das moderne, Türkische Antakieh sehr häufig von Erdbeben bedroht ward. Weite und oft sehr alte Ruinenfelder bezeichnen daselbst die wiederholt eingetretenen Katastrophen, so wie auch ein beträchtlicher Theil der früher weit auf den Hängen um die Stadt vorhandenen Wallmauern und Thürme der Zerstörung dadurch viel rascher anheimgefallen ist. Eine specielle Durchforschung dieser interessanten vulkanischen Region Nord-Syrien's von Seite bewährter Gelehrter wäre ein gewiss sehr anerkennenswerther Schritt.

Beilan ist ein kleines, von Türken, Griechen, Armeniern und Europäern bewohntes Städtchen, die zusammen

ungefähr eine Einwohnerzahl von 2000 Köpfen ergeben. Die Häuser sind nach Europäischem Styl erbaut, jedoch flachdachig und ziehen sich in Terrassen zu beiden Seiten der Schlucht des Beilan-Baches im Durchschnitt 50 Meter über der engen Thalsohle, oft auch hart an die Felswand gelehnt, deren kleine Abplattungen zu Gartenanlagen ausgenutzt sind, die dem Orte ein ziemlich freundliches Aussehen verleihen. Streng genommen ist Beilan nur eine Art Villeggiatur der Kaufleute von Alexandretta, die während der heissen und unausstehlichen Sommermonate dem Fieberherde an der Meeresküste entfliehen und sich hier oben, in der kühlen Region pittoresker Gebirgsschluchten häuslich niederlassen. Für Reisende, die stets in grosser Zahl das Städtchen passiren, befindet sich daselbst ein Chan, der sich vortheilhafter Weise von den übrigen Baulichkeiten ähnlichen Zweckes durch Thür- und Fensterverschlüsse und Betten auszeichnet. Sonst besitzt Beilan keine öffentlichen Bauten, die Wasserleitungen etwa ausgenommen, welche die Schlucht mit malerischen Aquädukten, oft drei Arkadengänge über einander, übersetzen und die gleichzeitig durch ihre obere Brückendecke den Verkehr zwischen den zwei an den beiden Berglehnen erbauten Stadttheilen vermitteln. Die geologische Formation in diesem Abschnitte des Kara Dagh zeigt neben den gewaltigen, oft lothrecht stehenden Thon-Schichtenmassen nun auch Thon, Kalk, Kalktuff und Trümmer-Basalt. Die Beilan-Schlucht hat ein sehr starkes Gefälle — 25 Grad — und der sie durchströmende gleichnamige Bach erreicht erst nach vielfachen Windungen die Niederung, um sich schliesslich 8 Kilometer unterhalb Alexandretta in's Meer zu ergiessen. Die gewöhnliche Karawanen-Strasse folgt ihm indess nur noch wenige Kilometer, dann übersetzt sie den niederen, flachen Riegel, der ihn nordwärts begrenzt, und gelangt so in die Sumpfebene, welche in sanitärer Beziehung eben so berüchtigt ist wie das El Am'k, obschon sie eine weit kleinere Ausdehnung zwischen den westlichen Gebirgsabdachungen und dem Küstensaume nimmt. Dieser letztere ist markirt durch eine 1 Meter hohe Düne, an der auch das Städtchen Alexandretta liegt und die von den kleinen Bergbächen wohl durchbrochen erscheint; meistentheils aber verstopft das anrollende Meer mit Sandmassen die verschiedenen Mündungsstellen, wodurch den süssen Wässern jeder Ausfluss mangelt. Die Folgen hiervon sind die ausgedehnten stagnirenden Tümpel, welche nicht nur unmittelbar vor der Düne liegen, sondern sich auch bis zu den Geröllbarren der Bergabdachungen erstrecken, und ferner der weite Moorboden, der keine Kultur zulässt und somit auch keine Ortschaften trägt. Die Niederlassungen um Alexandretta befinden sich alle an den Lehnen des Kara Dagh wie: Karadji, Kizil Tschiukur, Aschkarbagschte, Jarikaja und Akdjaja. Weiter nordwärts an der Küste liegt das kleine Städtchen Pajas, von dem aus ein Saumweg über den Hauptkamm des Kara Dagh führt, welches ausserdem aber erwähnenswerth erscheint, da über diesen Ort die Karawanen-Strasse zieht, die den Golf von Alexandretta umgeht, um über Missis Adana zu erreichen.

Von Sümpfen umgeben, die bis an die Gartenzäune heranrücken, erhebt sich aus seiner moderigen, über alle Begriffe ungesunden Atmosphäre das Hafenstädtchen Alexandrette (Alexandretta) oder Iskanderun, mit seinen Europäischen Kaufleuten, zahlreichen Konsular- und Schiffsagentur-Beamten, ein wahrhaftes Exil für Jeden, der daselbst nicht freiwillig seine Existenz fristet. Mit den zahlreichen Arabischen Arbeitern, welche bei den verschiedenen Agentien, in den Waarenmagazinen und bei den Schiffsmäklern im Dienste stehen, dürfte der Ort vielleicht die Zahl von 1500 Köpfen erreichen. Alexandrette ist ganz nach Europäischem Style erbaut, doch besitzt es, einen geräumigen Chan und zwei Kirchen ausgenommen, keine nennenswerthen Bauten, obgleich die der inneren Stadt insgesammt aus Stein aufgeführt sind. Nördlich und südlich derselben liegen kleine Holzhäuschen zwischen mageren Gemüsegärten; was darüber hinaus liegt, ist Sumpfland, Tümpel, Moorgrund und Düne. Die verschiedenen Abendländischen Mächte sind hier durch nicht weniger als 9 Konsulate vertreten, ein Beweis, welche Wichtigkeit man dem Orte in handelspolitischer Beziehung beimisst. Doch ist die Bedeutung Alexandrette's nach dieser Richtung wesentlich dem Umstande zuzuschreiben, dass sich in ganz Nord-Syrien eben kein anderer Hafen vorfindet, der sich als Ausgangspunkt des hinterländischen Karawanen-Handels tauglich erweisen könnte. Stadt und Hafen stehen infolge dessen auch in gar keinem Verhältniss zu der Waarenbewegung. Die Unterkunft für die Karawanen ist unzureichend, so dass dieselben meist weit ausserhalb der Stadt lagern müssen, der einzige Bazar ohne alle Bedeutung und selbst von den Magazinen der Europäischen Spediteure darf man sich keine zu hohen Begriffe machen. Der sogenannte „Hafen" ist im Grunde genommen nur eine offene Rhede mit zwei in's Meer vorspringenden hölzernen Laderampen versehen, an die übrigens grosse Schiffe niemals anlegen können, da die Tiefe des Meeres daselbst zwischen 1.40, 1.15, 1.20, 1.10 Meter, u. s. w. variirt. Bei den heftigen Nordstürmen, die nicht selten sein sollen, sind Dampfer und Segelschiffe höheren Ranges gezwungen, 1000 bis 1500 Meter von der Hafendüne entfernt zu bleiben, da sie sonst leicht auf den Sand getrieben werden könnten. Černik's genau vorgenommene Sondirungen zeigen die grösste Bodensenkung im Südwesten der Stadt, dann die nächstgrösste im Nordosten, zwischen welchen beiden eine flache Er-

höhung liegt, die nach und nach in die Landdüne südlich der Stadt übergeht. Mit dem Hinausrücken in die See wird der Hafengrund fester und solider, ein eigentliches Hafenbecken, das geeignet wäre, selbst bei Sturm und hochgehender See noch eine bedeutende Zahl grösserer Schiffe aufzunehmen, besitzt Alexandrette nicht und dürfte selbst durch Dammanlagen infolge der linearen Richtung der Küste nicht viel zu erzielen sein, es wäre denn, man wollte Millionen nicht sparen und einem Küstenpunkte dadurch eine Bedeutung vindiciren, die er thatsächlich nicht besitzt. Wenn man der natürlichen vortheilhaften Lage der Häfen von Suwedia und Tarâbulus nur einigermaassen nachhilft, und so dem Handel seine natürlichsten Abzugslinien vorzeichnet, so würde Alexandrette um so eher seiner jetzigen Bedeutung verlustig gehen, als es sonst nur ein elendes Fiebernest ist.

Auf Grund des Mitgetheilten dürfte es nun am Schlusse unserer Beschreibung der Tour durch Nord-Syrien nicht ohne Interesse sein, dem geographischen Materiale auch Einiges über die von den Syrischen Seehafenplätzen nach dem Inneren des Landes projektirten Schienenwege anzuschliessen, um die Meinungen der technischen Fachleute hierbei zur Geltung kommen zu lassen. Die gegenwärtig nach dem Seeplatze Alexandrette sich concentrirende Handelsthätigkeit der Schifffahrt und Karawanen bestimmte die Regierung, dem traditionellen Centralpunkte seine, ihm leider nur zugemuthete handelspolitische Bedeutung nicht zu rauben, und denselben zum Ausgangspunkte der grossen Syrisch-Mesopotamisch-Kurdischen Eisenbahnlinie zu wählen, welche am Persischen Golfe enden sollte. Dieses ungeheuer wichtige, ganz neuen Verkehrsbeziehungen Bahn brechende Projekt auf einen oberflächlichen Calcül zu basiren, würde selbstverständlich die thatsächliche Bedeutung dieser Transitlinie auf das Bedenklichste schmälern, und so fand es der leitende Ingenieur, Wilhelm Pressel in Constantinopel, auch für gerathener, die verschiedenen Resultate der in Syrien und Mesopotamien operirenden technischen Expeditionen abzuwarten, um hierauf gestützt die definitive Trace festzustellen. Es ist nicht zu leugnen, dass der maassgebendste Punkt, gewissermaassen das Centrum der Industrie und des Handels in Nord-Syrien, das altberühmte Aleppo ist, und nach dieser wichtigen Stadt muss sich nothwendiger Weise jedes Bahnprojekt richten, da eine Ausschliessung derselben von einer so wichtigen, kulturfördernden Verkehrsanstalt dessen Werth vollkommen zunichte machen würde. Da es nun ganz undenkbar erscheint und nebenher wohl im höchsten Grade zwecklos ist, von Alexandrette aus über den unpassirbaren Beilan-Stock nach Aleppo eine Bahnlinie zu führen, kam man im Ottomanischen Ministerium dahin überein, von Aleppo diessfalls abzusehen und die Trace durch die Ebene des Baluk Göl und durch das Afrim-Thal nach Aintab zu führen, um über Biredjik und Urfa den Anschluss an die Kurdisch-Mesopotamische Linie von Mardin ab zu gewinnen. Abgesehen davon, dass die Richtung derselben keineswegs althergebrachte Verkehrsrichtungen identificirt, sondern sie im Gegentheile schneidet und so den bestehenden Abzugslinien des Handels schädigend entgegentritt, ist ihre Anlage noch obendrein von sehr fatalen Terrain-Verhältnissen abhängig gemacht, die die Richtung der Linie vorschreiben, ohne sie kommerziell zu motiviren. Vor Allem ist die Passage über den Beilan-Pass unmöglich. Bereits in den fünfziger Jahren waren durch volle 7 Monate Englische Ingenieure unter ihrem Leiter Maxwell mit Trace-Studien in jenem Gebiete beschäftigt, und das Schlussergebniss war, dass dieser sich für eine Tunnelirung des Beilan-Stockes in einer Länge, die „jener des Mont Cenis-Tunnels nahe kommt", entscheiden musste. Auch Ingenieur Černik, der in der schmalen Schlucht des Beilan-Baches und jenseit des Gebirges keinen Raum zur Entwickelung fand, machte die Anlage dieser verzweifelt hochgehaltenen Bahnlinie absolut von einer Tunnelirung des Kara Dagh abhängig und sein Projekt giebt hiefür eine Länge von zehn Kilometer. Diese Durchbohrung wäre somit, bis zur Vollendung jener am Grossen Gotthards-Passe, nach dem Mont Cenis-Tunnel die grösste auf der Erde, ein eventueller Luxusbau, der weder zu der herrschenden oder zu schaffenden Handelsbewegung, am allerwenigsten aber zu der zwecklosen Bahnlinie Alexandrette—Aintab in irgend einem vernünftigen Verhältnisse stände. Nebenher ist dieses Projekt wegen der geologischen Beschaffenheit des Gebirges (bröckeliger Thonschiefer in sehr verworfenen Schichten) geradezu unausführbar und steigern sich die schon ohnediess zahlreich obwaltenden Schwierigkeiten noch infolge des kleinen Stollen-Profils, das eine einspurige Bahn bedingt. Auch darf nicht vergessen werden, dass die vulkanische Natur diess- und jenseit des Kara Dagh, im El Am'k und im unteren Orontes-Thale die Stabilität des Baues illusorisch macht, und nie zu bewältigende Einstürze und Verschüttungen somit an der Tagesordnung sein dürften.

Alle diese Umstände bedingen somit eine absolute Verwerfung des Projektes Alexandrette—Aintab. Ob indess in den leitenden Ottomanischen Kreisen ein Verständniss für die obwaltenden Schwierigkeiten Platz gegriffen hat, ist einstweilen noch nicht bekannt geworden, da auch der Ausbau irgend einer Syrischen Linie noch keineswegs so sehr nahe liegt. So viel aber kann im Vorhinein deducirt werden, dass eine Europäische Gesellschaft ein so hirnverrücktes Projekt niemals zur Ausführung bringen wird, der Bau einer Ottomanischen Staatsbahn aber gewissermaassen als

eine Utopie bezeichnet werden muss. Entgegen der Alexandretter Linie gestaltet sich das Bedürfniss der Führung eines Schienenweges im Anschlusse an die Mesopotamische Linie, von Biredjik über Aleppo und Antakieh (Antiochia) nach dem Mittelmeer. Sie identificirt die von der Natur so eminent vorgezeichnete Handelsrichtung durch das untere Orontes-Thal, sie schmiegt sich ferner den unmittelbaren Bedürfnissen des Landes an, das in der gebotenen Abfuhrslinie ihrer Natur- und Industrie-Produkte einen zwingenden Anlass findet, dem Centrum aller Nord-Syrischen wirthschaftlichen Thätigkeit, Aleppo, wieder annähernd jene Bedeutung zu verschaffen, die es bereits zu wiederholten Malen besessen. Gegenwärtig ist der Hafenpunkt Suwedia freilich nichts weniger als ein kommerziell hervorragender, die Werthlosigkeit desselben ist aber, wie schon vorher erwähnt, wohl einzig dem Umstande zuzuschreiben, dass die Vernachlässigung aller internationalen kommerziellen Beziehungen von Seite der Ottomanischen Regierung dem sich selbst überlassenen Volke ein unnatürliches Verhältniss ihrer Handels-Interessen aufbürdete, dessen es sich aber nach Thunlichkeit zu entledigen trachtete. Neben Suwedia mag für die Anlage der Syrischen Eisenbahnlinien Tripolis (Tarâbulus-esch-Scham) wohl die meiste Wichtigkeit besitzen. Wir haben bereits im ersten Abschnitt dieser Schrift nicht unterlassen, auf die centrale Lage dieses Hafens, ferner auf die infolge der plastischen Gliederung des Landes existirende bequeme Querpassage zwischen den grossen orographischen Gruppen Syrien's hinzuweisen, und glauben wir, an dieser Stelle nochmals dieses Punktes gedenken zu müssen, da er nur der längeren Entwickelung der Bahnlinie nach Aleppo halber im Werthe unter Suwedia gesetzt zu werden pflegt. Mit richtigem Scharfblick, obgleich das Projekt weder vom technischen noch kommerziellen Standpunkte in irgend einer Weise gebilligt werden kann, haben Englische Eisenbahn-Politiker in Tripolis denjenigen Hafenpunkt gefunden, der eventuell zum Ausgangspunkte der „Euphrat-Thal-Bahn" werden sollte. Dem entsprechend wurde nun auch im Schoosse der leitenden Männer in Constantinopel ein Projekt befürwortet, dass von Tripolis aus die Bahnlinie über Hôms und Hamah nach Aleppo führen solle, wo sie dann in die weitere Transit-Linie übergehen würde. Mit der Ausmündung der letzteren bei Suwedia würde indess die Linie im mittleren Orontes-Gebiete nur einen secundären Werth behaupten, was diessfalls allerdings gegen ihre Anlage spricht.

Ein sehr weitläufiges, in seinen Konsequenzen aber ungemein wichtiges Thema bildet bei logischer Entwickelung handelspolitischer Raisonnements das vorhandene statistische Material, auf das sich ja zunächst jeder derartige Calcül gründen muss. Die Grenzen dieser Schrift verbieten uns, hier, wo es sich mehr um topographische Auseinandersetzung in gewissen Zonen handelt, auf ein solches Studium zur Darlegung der zwischen den verschiedenen Handelscentren obwaltenden Verhältnisse näher einzugehen.

Insoweit jedoch das vorhandene Material dem geographischen Gesichtspunkte unserer Abhandlungen sich anschmiegt, mag dessen Mittheilung wohl eine erwünschte Ergänzung der gebotenen Thatsachen bilden, und so nehmen wir auch keinen Anstand, die entsprechenden Konsularberichte der Plätze Syrien's behufs Erweiterung des Totalbildes thunlichst zu benutzen. Bei dieser Gelegenheit wird sich die schwer wiegende Thatsache ergeben, dass noch mancher Schritt zur Hebung der Lokal-Industrie und etwaiger vernachlässigter Handelsbeziehungen gethan werden müsste, ehe man in das Wagniss eingeht, einem Lande ein Verkehrs-Institut zu verschaffen, das ja zunächst in der Administration, in wirthschaftlicher Leistungsfähigkeit und intellektuellen Beziehungen wurzeln muss.

Der heutige Handelszug Nord-Syrien's, der im Grunde genommen nur eine Fortsetzung aus dem Kurdischen und Mesopotamischen Hinterlande ist, nimmt seine Richtung bekanntlich nach dem Hafenpunkte Alexandrette. Für diesen weisen die Konsularberichte nachfolgende Schifffahrtsbewegung auf:

Flagge.	1870.				1871.			
	Segelschiffe.		Dampfer.		Segelschiffe.		Dampfer.	
	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.
Englische . .	4	1.249	43	24.905	6	1.980	27	15.113
Französische .	2	151	78	98.932	2	412	41	46.084
Russische . .	—	—	54	34.018	—	—	52	29.744
Italienische . .	5	1.153	—	—	4	971	—	—
Österreichische	8	2.701	—	—	4	1.170	—	—
Amerikanische .	1	462	—	—	—	—	—	—
Griechische . .	12	1.056	—	—	5	538	—	—
Ottomanische .	113	7.274	61	32.086	152	9.427	106	57.514
Summe	145	14.046	236	189.941	173	14.498	226	148.455

Anmerk. Astronomische Ortsbestimmungen für den Leuchtthurm von Alexandrette:
Lage: Auf der Landspitze, etwa 20 Meter vor ihrem Ende.
N. Br.: 36° 35′ 30″.
Länge: 33° 50′ 05″ (v. Paris).
Zwei weisse Feuer übereinander.
Seehöhe des oberen Feuers 15 Meter, Lichtweite 8 Seemeilen.

Die Tonnenbewegung erreicht für die übrigen Häfen des Landes, soweit sie von Bedeutung sind, Larnaka auf Cypern ausgenommen, eine höhere Ziffer, denn sie betrug im Jahre 1871 für

Beirut	298.746	Tonnen.
Mersina	169.036	„
Alexandrette . . .	162.953	„
Larnaka	113.585	„

Mit welchen Artikeln und in welcher Menge Nord-Syrien, und zwar sowohl jener Theil, den wir bei Beginn unserer Route durchschnitten, als auch das Vilajet von Aleppo, an dieser Handelsbewegung participirt, werden einige nach-

folgende Daten zur Genüge darthun. Um vorerst von den Cerealien zu sprechen, kann angenommen werden, dass von den 150.000 Kilo Weizen, welche der Bezirk von Aleppo producirt, höchstens der dritte Theil über Alexandrette nach Europa zur Ausfuhr gelangt. Der Ernte-Ertrag an Gerste wird mit nur 15.000 Kilo beziffert und deckt kaum den eigenen Bedarf der Bewohner. Mehr, bis zu 60.000 Kilo, producirt Tripolis, Hôms und Hamah, und das zwischen unseren Zonen liegende Latakiah, südlich der Orontes-Mündung, 100.000 Kilo. Um so bedeutender ist das Ernteerträgniss an Sesam, eine Kornfrucht, die bekanntlich zur Ölbereitung dient. Sie gedeiht vorzüglich auf der Hochebene von Hôms und Hamah, an der Küste von Latakiah und in der Umgebung von Kilis, wo die producirte Menge allein sich auf circa 20.000 Kilo beläuft. Sehr hoch steht bekanntlich in ganz Syrien die Kultivirung der Tabak-Pflanze, deren vorzüglichste Gattungen Abu Riha oder Latakiah, Dscheibeli, Dschedari, Kurani, Bayerlu und Dschekeifi heissen und in grosser Menge, namentlich nach Constantinopel und Egypten, zur Ausfuhr gelangen. Aleppo und dessen Bezirk producirt jährlich circa 150.000 Okkas und sind die gesuchtesten Gattungen jene von Aleppo, Koheir und Hassankef. Einen sehr gesuchten Handelsartikel, der beinahe nach allen grösseren Hafenplätzen des Abendlandes exportirt wird, bildet das vorzügliche Scammonium oder Windenharz der Provinz Dschissr esch Schugr im Vilajete von Aleppo. Es tritt indess selten der Fall ein, dass es in vollkommen reinem Zustande zur Verwendung gelangt, und das im Handel vorkommende Harz erhält ziemlich starke Beimengungen von Mehl, oder es kommt gar nur ein getrocknetes Decoct der Scammonium-Wurzeln auf den Markt. Von den thierischen Produkten gelangen namentlich nach dem Stapelplatze Aleppo bedeutende Mengen aus Mesopotamien und Kurdistan, so Lammfelle, von denen jährlich circa 25.000 Stück exportirt werden, dann Ziegen- und Schaffelle mit einer Ausfuhrmenge von 300.000 und 50.000 Stücken. Kameelhäute bringt der genannte Stapelplatz circa 1000 Stücke jährlich auf den Markt, die oft bis zu 80 Piaster per Stück verkauft werden. Sehr ergiebig ist die Schwamm-Fischerei in den Meeresbuchten von Tripolis, Ruad und Latakiah, die nicht nur eine Beschäftigung der Eingeborenen bildet, sondern auch von den Insel-Griechen betrieben wird, die von Rhodus, Stanchio, Kalimno und Samo mit ihren Segelbarken hierher kommen. Die Schwamm-Fischerei beschäftigt in Tripolis und Ruad circa 200 Barken mit einem jährlichen Erträgniss von rund 400.000 Franken.

Wir haben bereits im Verlaufe unserer Schrift Gelegenheit gefunden, der ergiebigen Galläpfel-Ernten in Mesopotamien, namentlich aber jener Kurdistan's zu gedenken, die einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bilden. Wenn in neuester Zeit auch bedeutende Mengen ihren Weg nach Bagdad (auf den Kelleks der Kurden) finden, so ist der Export nach dem Stapelplatze Aleppo immerhin ein noch stattlicher und sind die grösseren Provenienz-Orte dieses Artikels: Mosul, Mardin und Djarbekr. Bekannt sind die schwarzen und weissen Galläpfel von Aleppo, die meist in den Bergen von Kilis und Aintab producirt werden. Neben den erwähnten Galläpfel-Sorten kommen auf den Markt von Aleppo auch mehrere Qualitäten von Gummi, deren vorzüglichste aus Suleimanjeh, die mindere aber aus Mosul und Djarbekr stammen. In der Schafwoll-Industrie leisten die an das Vilajet von Aleppo grenzenden Kurden-Distrikte so wie einzelne Beduinen-Stämme ganz Beachtenswerthes, was dem oft genannten Stapelplatze in Nord-Syrien gewissermaassen den Ruf als hervorragendster Wollmarkt des Landes verschafft hat. Die geschätzteste Wolle ganz Syrien's ist jene der Beduinen-Stämme aus der Umgebung Aleppo's, die hauptsächlich nach dem Hafenorte Alexandrette exportirt wird, wo sie zur Verfrachtung nach Marseille, Havre, New York, Boston und Liverpool gelangt. Die Produktionsmenge für Aleppo allein betrug in den letzten Jahren 3000—3500 Kantar, jene für Mosul 8000 Ballen à 200 Okkas, für Nisibin 1800 Ballen und für Mardin und Djarbekr je 1000 Ballen. Auch Zacho liefert sein Quantum, namentlich sehr feine Ziegenwolle, die jener von Angora um nichts nachsteht. Neben diesen verschiedenen Produktionsmengen in der Schafwoll-Gewinnung erscheint auch die Woll-Industrie erwähnenswerth, obgleich ihre jetzige Bedeutung weitaus in keinem Verhältnisse mehr steht zu der einstigen Leistungsfähigkeit, wo Aleppo, Damaskus und Beirut die reichsten Centren dieses Industrie-Zweiges bildeten. Zunächst hat ein unvernünftiges Zoll-System, welches wie in Persien fremdländische Produkte begünstigt, die verschiedenen Erzeugnisse vom einheimischen Markte verdrängt, dann kam die Abendländische Konkurrenz, die grössere und billigere Mengen durch ihre vervollkommneten Maschinen und Fabriken erzeugen konnte und somit den Import beherrschte, der den Export der Lokal-Erzeugnisse sehr rasch überwog. Die bekannten Syrischen Mäntel liefert Aleppo zwar noch immer in einiger Menge, doch bilden sie, wie die Teppich-Fabrikate der angrenzenden Kurden-Stämme, nur mehr einen Zweig der Haus-Industrie. Die meiste Baumwollen-Kultur herrscht in Syrien in den Niederungen des Djechan Su, um Marasch, Adana und Tarsus, dann ab und zu in einzelnen Distrikten der verschiedenen Provinzen des Landes. In früheren Jahren, namentlich vor 1850, betrug die Baumwollen-Einfuhr aus Syrien nach Europa 130.000 Centner, sie hörte zwischen 1850—1860 gänzlich auf, um erst wieder während der Amerikanischen Kriegswirren zu steigen,

wo sie sich bis auf 400.000 Centner belief. Seitdem sind die jährlichen Ausfuhrswerthe wieder bedeutend gesunken.

Im Vilajete von Aleppo sind die hauptsächlichsten Produktions-Orte der Baumwolle Idlep, Kilis und El Halaka, die zusammen 2500 — 3000 Kantar Wolle liefern, im Werthe von mehr als 1 Million Franken. Dass für das herrschende Export-Bedürfniss in Nord-Syrien nur Alexandrette zu sorgen hat, erscheint selbstverständlich. Dahin gelangt auch die Rohseide aus den Orontes-Distrikten, namentlich aus Antiochia, das im Jahre 1871, also vor dem letzten grossen Erdbeben, allein 130 Centner hiervon zur Ausfuhr brachte. Seidenwaaren sind in Syrien infolge der mangelhaften Maschinen schon seit Jahren von Abendländischen Fabrikaten überflügelt; selbst der Bedarf des Landes wird nicht selten vom Abendlande, das die betreffenden Fabrikate nach Orientalischen Mustern erzeugt, gedeckt. Auch in dieser Richtung ist der Glanz Syrien's nur mehr ein Märchen und der Rückgang aller technischen Kultur im Lande stellt uns für dessen künftige Beziehungen zum Welthandel immer traurigere Aussichten, umsomehr, als sich seit Schöpfung der Schifffahrt durch den Suez-Kanal ohnediess ein praktischerer Handelsweg zwischen dem Abendlande und Asien gefunden hat, als die unzureichende kontinentale Route durch Kurdistan, Persien und die Hoch-Asiatischen Länder.

VIII. Anhang.

(Überblick über die gewonnenen Resultate. — Allgemeine Bodenbeschaffenheit. — Bevölkerungsdichtigkeit. — Zustand der Kommunikationen. — Die projektirten Bahnlinien. — Theorie des grossen Transit-Schienenweges nach dem Persischen Golfe. — Bedenken gegen dessen Anlage. — Die Mängel des herrschenden Verwaltungssystems. — Die Stellung der Regierung in ihren Provinzen in Vorder-Asien. — Zustände in Syrien. — Schlussbetrachtungen.)

Ich habe versucht, in den vorangegangenen Abhandlungen, auf Grund der mir vom Ingenieur J. Černik gemachten mündlichen Mittheilungen mit Einschluss von dessen reichhaltigen Tagebüchern, eine mehr als 3000 Kilometer lange Zone in den Vorder-Asiatischen Gebieten jenseit des Taurus topographisch möglichst klar zur Anschauung zu bringen, um dem so lang gefühlten Bedürfnisse einer geographischen Erhellung jener Länder nach Möglichkeit nachzukommen. Obgleich mir der Orient bekannt ist und ein einjähriger Aufenthalt in Konstantinopel mich mit dem Wesen der Ottomanischen Welt einigermaassen vertraut machte, so erscheint diess dennoch nicht maassgebend, um das geographische Gemälde eines so ansehnlichen Länderkomplexes, wie es die Euphrat- und Tigris-Länder sind, vollkommen durchgeistigt in sich aufzunehmen; doch sehe ich bei der Leistung eine gewisse Befriedigung darin, dass Ingenieur Černik, der den Stoff denn doch vollkommen beherrscht, das gewonnene literarische Resultat als vollkommen ausreichend bezeichnet. Ich glaube indess kaum, dass die Vermehrung des Kleinstoffes dem Werke von Nutzen gewesen wäre. Heutigen Tages sollen geographische Schriften womöglich gemeinfasslich gehalten werden, um sie nicht bloss der wohlorientirten Fachwelt werthvoll zu machen, die das gebotene Material zur Vervollständigung ihrer Kenntnisse ausnutzt, sondern auch den gebildeten, nach allgemeiner Erweiterung ihres Wissens strebenden Männern damit die erwünschte Gelegenheit zu wissenschaftlicher Bereicherung zu geben. Bei rein technischen Expeditionen, wie es die vorliegende war, erscheint das gebotene Material allerdings sehr begrenzt, und eine geistige Erquickung mag kaum darin liegen, sich durch eine Fluth von Zahlen und Namen nach dem eigentlichen interessanten Kerne durcharbeiten zu müssen; doch liegt hierin schon an sich ein Grund mehr, um das Resultat nachsichtiger zu beurtheilen und die schwere Arbeit durch zweite Hand zu würdigen. Was das gewonnene gediegene Kartenmaterial anbetrifft, das die Unternehmung krönte, so braucht nicht ausdrücklich betont zu werden, dass die Zahl der wissenschaftlichen Reisenden, die in den letzten fünfzig Jahren durch jene Länder zogen, wohl unbestritten mehr des Wissenswerthen auf ethnologischem, ethnographischem und geschichtlichem Gebiete zu Tage förderte, es jedoch keinem dieser Vorgänger vergönnt war, mit allen Mitteln der Technik und von der Ottomanischen Regierung mit grösstmöglichster Autorität ausgestattet von Länderaufnahmen in so umfassender Weise Gebrauch zu machen, wie dem Leiter dieser letzten Expedition. Der officielle Charakter des Unternehmens machte sehr oft den verschwiegensten und eigenwilligsten Provinzialverwalter nachgiebig, die einflussreichsten Regierungsvertreter, die bei gewöhnlichen Reisen gar sehr ihr Souveränetäts-Bewusstsein zur Schau tragen und hochmüthig, wenn nicht gar feindselig auf die Bemühungen und Forschungen der Europäer herabblicken, unterstützten oft aus eigener Initiative dieses oder jenes Vorhaben, und wo die Verwaltungs- und Regierungsbeamten ihren Einfluss oder ihre Macht nicht mehr zur Geltung kommen lassen konnten, da blieb die starke, wenn auch etwas mangelhaft bewaffnete Bedeckung immer das beste Pressionsmittel behufs Erreichung des beabsichtigten Zweckes. Um in diesem Sinne nur einiger Fälle zu gedenken, mag er-

wähnt werden, dass von Seiten des Expeditionsleiters dem officiellen Kaimakam in Zacho, der sich den Wünschen des ersteren gegenüber sehr unwillig zeigte, sofort mit der Absendung einer telegraphischen Beschwerde an den Grossvezier in Konstantinopel gedroht und sein Regierungssitz, das kleine Kurden-Städtchen, von der Eskorte cernirt wurde. Wo es die Unsicherheit erheischte, zog man um das jeweilige Gebiet der technischen Operationen einen Kordon von Beobachtungs-Posten, und jeder Recognoscirungs-Ritt wurde in Gesellschaft reitender Patrouillen ausgeführt. Es konnten infolge dessen auch niemals Bedenken in Betreff des üblen Rufes eines oder des anderen Bezirkes obwalten und jede topographische Studie konnte nach Bedürfniss und Wunsch zu Stande gebracht werden.

Vollkommen abgesehen wurde in den vorangegangenen Abhandlungen von den persönlichen Erlebnissen der Expeditions-Mitglieder, die zu sehr der Touristik angehören und höchstens dann einen psychologischen Reiz haben, wenn sie von erster Hand ihre Mittheilung erfahren, wo sie durch ihre Unmittelbarkeit oder Originalität nicht ohne Interesse sind. Einzelne Eindrücke haben übrigens, namentlich wo sie durch frische, lebendige Auffassung nicht wenig zur Durchgeistigung der betreffenden Lokalität und ihrer Bewohner oder historischer Reminiscenzen so wie zur Belebung des trockenen topographischen Stoffes beizutragen vermochten, in den betreffenden Abschnitten Aufnahme gefunden.

Mehr glaube ich über den literarischen Gehalt des Werkes nicht sagen zu müssen. Der wissenschaftliche Werth desselben aber ergiebt sich, soweit ein solcher überhaupt vorhanden ist, aus den einzelnen Abschnitten an sich, und ich will mich nunmehr der Aufgabe unterziehen, das gewonnene Resultat in grossen Zügen darzuthun, damit ein Totalüberblick gewonnen werde. Bei manchen Länderstrichen werden sich die schmalen, durchforschten Zonen ihrer Nachbargebiete halber sehr unzureichend behufs Beurtheilung der plastischen und ethnographischen Verhältnisse des betreffenden Landkomplexes erweisen. Bei Ausarbeitung des vorhandenen Materials wurde infolge dessen nach Thunlichkeit auf gewisse geschlossene Terrain-Abschnitte oder orographische Systeme Rücksicht genommen, um jene Anhaltspunkte zu schaffen, die für den Kompilator, der nur aus der Summe der, bei verschiedenen Reisen und Expeditionen gemachten Erfahrungen sich das betreffende Totalgemälde verschafft, unerlässlich sind. Von hervorragendem Interesse erscheint, bei allgemeiner Rekapitulation der errungenen Resultate, ein Blick auf jenes bisher kaum noch betretene Gebiet von Hôms bis zum Euphrat, wo sich über die Syrische Hochwüste ein ganzes System kahler Niedergebirge erhebt, über deren eigenthümliche plastische Gliederung wir die beachtenswerthesten Aufschlüsse erhalten haben. Wir haben es hier nicht mehr wie bisher mit einem weissen Flecke zu thun, den man noch auf allen Karten antrifft, sondern wir müssen uns die orographischen Glieder, welche als Djebel Abyad, Djebel Lêbde, Djebel Satieh u. s. f. sich zwischen Palmyra und den Randgebirgen des Euphrat zwischen Deïr und El-Gayem (Kayem) lagern, nordwärts über die Abuschir-Kette bis zur Euphrat-Stadt Rakka fortgesetzt denken, um so jene gebirgige Zone der Hochwüste möglichst abzuschliessen. Was die Aufnahme des Euphrat-Thales anbetrifft, so war bei der vorzüglichen Darstellung des Stromlaufes durch den General Chesney keine absonderliche Korrektur nothwendig, dagegen wurde mit den verschiedenen Lokal-Namen der Randgebirge nicht gespart, zumal sie dortselbst gang und gäbe sind und späteren Reisenden vielleicht zur Orientirung weit eher von Nutzen werden könnten, als die verschiedenen Stromschnellen und Uferkrümmungen.

Über Bagdad, das seit Rich und Ker Porter wohl noch um Bedeutendes zurückgegangen ist, gelangen wir in's „Kurdische Stufenland", in welchem die Quellflüsse des Adhim liegen. Sowohl hydrographisch als auch orographisch wurde in diesem hochinteressanten Gebiete so mancher alte Irrthum beseitigt und neben der bestandenen Theorie, die sich durch ungenügende Aufnahmen bisher leider noch nicht an eine graphisch plastische Darstellung lehnen konnte, machen uns Černik's Karten zum ersten Male mit der thatsächlichen Gruppirung dieser Terrassen-Ketten bekannt. Über dieses System hinaus ward das Plateau von Erbil und jenes von Kermelis (identisch mit den Schlachtfeldern von Gaugamela und Arbela) der Gegenstand hervorragender topographischer Untersuchungen, wodurch uns nunmehr die Gelegenheit geboten ist, über ein reichhaltiges topographisches Detail, darunter zahlreiche Ortslagen, zu verfügen. So gelangte die Expedition bis Mosul. Ninive, die Stätte eifrigen Forschens so vieler bewährter Männer, wie Botta, Layard, Smith und A., blieb für den Studienleiter selbstverständlich nur eine topographische Lokalität; das archäologische und historische Interesse hätte in der kurzen Zeit ohnediess nicht befriedigt werden können. Um dennoch über Ninive etwas Neues berichten zu können, mag erwähnt werden, dass Ingenieur Černik inmitten des weiten Ruinenfeldes die Bahnhofsanlagen für Mosul projektirte, um so nicht nur den Lokalverhältnissen zu entsprechen und sich vor Überschwemmungsgefahr zu schützen, sondern auch den bauausführenden Technikern späterhin Gelegenheit zu bieten, die noch geborgenen monumentalen Trümmer im Bauche des Ruinenfeldes von Unterst nach Oben zu kehren.

Im oberen Tigris-Thale wurde die Wahrnehmung gemacht, dass der Strom keineswegs in einem flachen, breiten Thale dahin ziehe, wie allenthalben angenommen wurde,

sondern sich in starken Krümmungen zwischen senkrechten Thon- und Mergelwänden seinen Durchbruch erzwinge. Die Terrain-Konfiguration erhält infolge dessen östlich des Tigris ein gewisses Gepräge: kesselartige Landschaften, welche von tief eingeschnittenen Bächen durchströmt werden, dann scharfe Absatzformen, die zur Hochzone der südlichen Abdachungen des Tscha-Spi ansteigen, und sehr mannigfaltige Detailbildungen zwischen den verschiedenen Stromschlingen. Erst vor Feysch-Chabur erweitert sich das Thal und geht dann nördlich hiervon sowohl in das Chabur-Thal, als in das Strombecken von Nahrwan über. Was den Tscha-Spi anbelangt, so wurde schon im betreffenden Abschnitte (V.) die Bemerkung gemacht, dass dieser pittoreske Dolomitzug eine einzige von Westen nach Osten streichende Gebirgskette bilde und durch kein Querthal gegliedert erscheint, am allerwenigsten aber in zwei getrennte Abtheilungen zerfalle, wie Kiepert's Karte zeigt. Alle die bisher genannten Länderstriche haben nun zwar ihre Detailbeschreibung nach Gebühr erfahren, doch erscheint es erst jetzt, nach vorangegangener Skizzirung, möglich, sich ein Bild über den Grad ihrer natürlichen Bodenwerthe, über Kulturstrecken und sterile Abschnitte zu verschaffen, wobei sich nachfolgende Zahlenwerthe sehr brauchbar erweisen dürften. Diese Zusammenstellung der einzelnen Zonen (bei angenommener Breite von einer Meile) nach den drei hauptsächlichen Kulturgraden: kultivirt, kultivirbar und steril, im Procentsatze zum „Gesammt-Areal der betreffenden Zone", gestaltet sich nun folgendermaassen.

Für das Territorium von	kultivirt	kultivirbar	steril
Hit	10 %	10 %	80 %
Delim	50 %	50 %	—
Feludjah	30 %	70 %	—
Bagdad	70 %	30 %	—
Teltauah	80 %	20 %	—
Deli Abbas	60 %	20 %	20 %
Karatepe	10 %	40 %	50 %
Tûz Churmatli	30 %	30 %	40 %
Tauk	40 %	50 %	10 %
Taza Churmatli	50 %	30 %	20 %
Kerkuk mit Leilan	60 %	10 %	30 %
Altyn Kjöprü	30 %	30 %	40 %
Erbil	90 %	—	10 %
Schemamlik	70 %	20 %	10 %
Kermelis	90 %	10 %	—
Mosul	90 %	10 %	—
Teliskof	50 %	40 %	10 %
Grefenham	20 %	30 %	50 %
Sumiel	30 %	20 %	50 %
Girschin	20 %	20 %	60 %
Feysch-Chabur	50 %	10 %	40 %
Nahrwan	90 %	10 %	—
Zacho	70 %	20 %	10 %

Aus dieser übersichtlichen Darstellung ist zu ersehen, wie verschieden der kultivirbare Boden ausgenutzt ist. Wir haben da Delim, Feludjah, Bagdad und Teltauah, Territorien, die gar kein steriles Fleckchen besitzen, und doch noch immer den dritten Theil, die Hälfte, ja zwei Drittel desselben brach liegen haben; ferner Tauk, das kaum die Hälfte des kultivirbaren Bodens als ausgenutzt zeigt. Das günstigste Verhältniss tritt auf dem Plateau von Erbil auf, dem einzigen Territorium von Bagdad bis zur Mesopotamischen Wasserscheide, das so viel kultivirtes Terrain besitzt, als überhaupt kultivirbar ist, nämlich 90 % des Gesammt-Areals für beide Grade. Die 10 % steriler Boden entfallen auf die Kalkhänge und Schluchten des Dehir Dagh. Am nächstgünstigsten zeigt sich das Verhältniss im Bereiche von Kermelis, Mosul, Nahrwan und Schemamlik, am ungünstigsten in jenem von Girschin, Karatepe und Hit, obwohl die Wüstenregion um letztere Stadt eine Bodenkultur nicht zulässt und der vorhandene Ackerboden trotz seines geringen Theiles zum übrigen Areal dennoch halb ausgenutzt erscheint.

Mit dem Betreten Hoch-Mesopotamien's erfahren wir mehrere, zur orographischen Kenntniss dieses Landstriches höchst maassgebende Berichtigungen der bisherigen Annahmen, und zwar einestheils durch die genaue Feststellung der „Mesopotamischen Wasserscheide" und der zwei Hauptgruppen des Karadja-Systems, anderntheils durch die bestens erläuterte Thatsache, dass der Übergang von den eigentlichen nördlichen Begrenzungsketten zum Mesopotamischen Tieflande kein unmittelbarer sei, sondern an langgestreckten, noch über den Chabur und Euphrat hinausreichenden Gebirgsrücken, wie Sindjar, Abdul Aziz und Abuschir, eine natürliche Barrière finde, die von jenen zwei Strömen durchbrochen erscheint. Diese Konfiguration der mittleren Zone Mesopotamien's lässt nun auch die bisher unmotivirte Erscheinung eines concentrischen Zusammenflusses aller Quellflüsse des Chabur nach einem gewissen Punkte des Landes-Centrums erklärlich erscheinen, einem Punkte, der mit der Durchbruchsstelle des Chabur in jenem Inner-Mesopotamischen Gebirgsringe identisch ist. Sehr beachtenswerth gestaltet sich das Ergebniss der topographischen Aufnahmen in Nord-Syrien. Es wurden daselbst vor Allem die grossen Wasserscheiden zwischen dem Euphrat, den Quellflüssen des Baluk Göl und dem Mittelmeere festgestellt, und auf Grund dessen konstatirt, dass sich der Hauptstock aller Nord-Syrischen Gebirgszüge und orographischen Gruppen westlich von Aintab in der Quellregion des Afrim-Flusses befinde und mit dem langgestreckten Karadede Dagh identisch sei. An diese wesentliche Bereicherung unserer bisherigen Annahmen über die daselbst obwaltenden plastischen Verhältnisse schliessen einige interessante hypsometrische Untersuchungen über die Niveau-Verhältnisse des Sumpflandes El Am'k und des unteren Orontes-Laufes, die uns zunächst Aufschlüsse über verschiedene hydrographische

Erscheinungen geben und uns sodann die unmittelbaren Gründe zu jenen stets zunehmenden Versumpfungen nahe legen.

In Betreff der Bodenbeschaffenheit in den einzelnen durchreisten Territorien Hoch-Mesopotamien's und Nord-Syrien's versinnlichen die nachfolgenden Zahlenwerthe das obwaltende Verhältniss zwischen dem Kulturboden und den absolut unfruchtbaren Strecken. Im Allgemeinen ist der Abstand von den weiten, kultivirbaren Niederungen und Thal-Landschaften der Diala-Region und des südlichen Kurdistan gar sehr in die Augen springend, und mit Ausnahme der fruchtbaren, dicht bevölkerten Süd-Abdachungen des Tur Abdin Dagh, zwischen Aznawar und Mardin, verfügen die betreffenden Länderstriche über oft nur sehr schmale Zonen kultivirbaren Terrains. Was die ausgenutzten Territorien anbelangt, so weisen sie oft kaum 10% des Gesammt-Areals auf, ja in den Kessel-Landschaften des Karaseka Dagh, westlich von Urfa, begegnen wir einer gänzlich unkultivirten Strecke, eine Wüste zwischen mageren Oasen.

In Zahlen ausgedrückt zeigt:

Das Territorium von	kultivirt	kultivirbar	steril
Babil	50%	20%	30%
Ain-Zer	20%	20%	60%
Aznawar	60%	40%	—
Nisibin	80%	20%	—
Dara	80%	20%	—
Mardin	80%	10%	10%
Omar Aga	10%	20%	70%
Schech-Chan	20%	20%	60%
Haniki Köj	10%	20%	70%
Djarbekr	50%	10%	40%
Karabagtsche	20%	10%	70%
Süwerek	30%	30%	40%
Karadjurun	10%	50%	40%
Djuleman	20%	30%	50%
Urfa	70%	10%	20%
Karaseka Dagh	—	10%	90%
Tscharmelik	30%	30%	40%
Biredjik	20%	20%	60%
Jahden (Nisib)	40%	40%	20%
Aintab	50%	20%	30%
Burtsch	20%	10%	70%
Afrim-Thal	10%	10%	80%
Ma'arat	40%	10%	50%
El Am'k	10%	20%	70%
Beilan	5%	15%	80%

Obwohl es eine anerkannte Thatsache ist, wie viele Schwierigkeiten eine genaue Ermittelung der Bevölkerungsziffer in orientalischen Ländergebieten bereitet, so mag eine scharfe Kontrolirung der Dörferzahl mit Hinzuziehung der auf jede einzelne Ortschaft entfallenden Anzahl von Einwohnern annähernd immerhin ein gewisses Bevölkerungsverhältniss zwischen einzelnen Gebieten ermöglichen. Auf diese Thatsache gestützt wurde der Versuch gemacht, für gewisse Centren die relative Dichtigkeitsziffer zu ermitteln. Wo sich hierbei etwas zu schroffe Übergänge ergaben, wurde zwar aufmerksamer nach den Ursachen geforscht, doch blieb in der Regel die Kopfzahl der Einwohner mehr oder weniger stets von der Bodenbeschaffenheit abhängig, so dass im Verlaufe der Untersuchungen gewisse Analogien und Vergleiche sehr nutzbringend angewendet werden konnten. Am dichtesten zeigte sich die Bevölkerung in den Territorien der Ackerbauer, wie in der Bagdader Niederung zwischen Teltauah und Bakubah, auf den Plateaux von Erbil und Kermelis, namentlich aber an den Abdachungen des Tur Abdin zwischen Aznawar und Mardin. Als äusserst dünn bevölkert erwiesen sich die Kessel-Landschaften um Dohuk nördlich von Mosul, dann die Thal-Schluchten am Nordhange des Djebel Masius zwischen Mardin und Djarbekr, das Afrim-Thal und das Sumpf-Land El Am'k mit den daranstossenden Gebirgs-Landschaften von Beilan.

Nachfolgende, auf Schätzung beruhende Angaben mögen hierbei noch Erwähnung finden. Es beziffert sich nämlich die Bevölkerungs-Dichtigkeit per Quadrat-Meile in den verschiedenen Territorien wie folgt:

für				
für	Bagdad und Umgebung	etwa	1200	Seelen per Quadrat-Meile,
„	Deli Abbas	„	800	„
„	Tûs Churmatli	„	400	„
„	Kerkuk	„	500	„
„	Altyn Kjoprü	„	300	„
„	Erbil	„	1000	„
„	Kermelis	„	1000	„
„	Mosul	„	800	„
„	Dohuk	„	150	„
„	Feysch Chabur	„	200	„
„	Babil	„	300	„
„	Nisibin	„	2000	„
„	Dara	„	1600	„
„	Mardin	„	1800	„
„	Haniki-Köj	„	50	„
„	Djarbekr	„	600	„
„	Süwerek	„	400	„
„	Karadjurun	„	150	„
„	Urfa	„	600	„
„	Biredjik	„	200	„
„	Jahden und Nisib	„	300	„
„	Aintab	„	500	„
„	das Afrim-Thal	„	100	„
„	das Sumpf-Land El Am'k		30	„
„	Beilan und Alexandrette		150	„

So erwünscht auch die kleinste statistische Beigabe aus den Ländern Vorder-Asien's sein muss, so fällt es dennoch schwer, sich durch einzelne Zahlen von der Höhe der Bevölkerungs-Ziffer vollkommen überzeugen zu lassen, und es bedarf auch in Betreff vorstehender Daten einiger Vorsicht, um von ihnen nicht bei ethnographischen Calcüls irregeleitet zu werden. Die Möglichkeit ist hierbei eben nicht ausgeschlossen, dass in den einzelnen Ländern oft gerade die Provinzen mit den günstigsten Bevölkerungs-Verhältnissen berührt wurden. Wollte man den erhaltenen Prozentsatz auch auf die entfernteren Landstrecken ausdehnen, so würde diess den Thatsachen eben so entschieden widersprechen, als eine etwaige Unterschätzung der Volks-

zahl für grössere Zonen, in denen man eben nur einzelne dünn besetzte Strecken gekreuzt. Zudem muss sich die relative Bevölkerungs-Menge in Kurdistan und Mesopotamien schon aus dem einfachen Grunde reduciren, da meistens nur die grossen Thäler, bequeme Gebirgs-Passagen, wohlkultivirte Abdachungen oder gar fruchtbare Ebenen gekreuzt wurden, wo sich jene unbedingt günstiger erweist, als im entlegenen, sterileren Hinterlande. Demgemäss werden obige Zahlen vielleicht erst dann den richtigen Maassstab für das betreffende Gesammt-Areal liefern, wenn man sie in Bezug auf die Hinterländer um die Hälfte oder noch mehr herabdrückt.

Mit Übergehung aller weiteren Kommentare, die mehr oder weniger bereits den verschiedenen Abschnitten einverleibt erscheinen, wollen wir einen flüchtigen Blick auf den Zustand der Kommunikationen werfen, diese mit Recht Lebensnerven der Kultur genannten Vermittler geistiger und materieller Bedürfnisse. Ein Land, das bar aller Verkehrs-Einrichtungen ist, dürfte wohl kaum zu denen gezählt werden, welche wir mit dem Begriffe eines Kulturlandes bezeichnen. Die mittelbare und unmittelbare Friktion aller im Kulturleben reagirenden Kräfte, die stete Wechselseitigkeit aller materiellen und intellektuellen Elemente im grossen Völkerprocesse, so wie der gährende Wettkampf zwischen Ideen, mechanischen Thätigkeiten und natürlichen Fortschrittstrieben kann nur dort im grossartigen Maassstabe Statt finden, wo zahllose Fühlungspunkte sich ergeben, und diese Fühlungspunkte liegen in den Kommunikationen. Nicht nur nicht die Steppenländer, auch die kultivirtesten Distrikte, die Centren des Handels und der Militärmacht, ermangeln sowohl in Anatolien, wie in den Stromländern gänzlich irgendwelcher Strasse nach Europäischem Begriffe. So gelangt man von der Küste Syrien's über Palmyra nach wochenlangen Märschen durch's Euphrat-Thal nach Bagdad, einst eine Völkerstrasse, die blühende Emporien berührte, heute ein Reitpfad an Ruinenfeldern vorbeiziehend. Auch von Bagdad herauf über das Kurdische Stufenland existirt kein vorgezeichneter Weg. Die Post-Tartaren, welche die lange Route von Alexandrette über Aleppo, Urfa, Djarbekr, Mardin, Mosul nach Bagdad in circa 3 Wochen zurücklegen, nehmen, wo es angeht, die gerade Linie; sehr oft sind sie gezwungen, die hochgehenden Gebirgs-Ströme mit ihren Pferden zu durchschwimmen. In den Gebirgen nördlich von Mosul finden sich nur Saumwege; der Pass von Tekschan im Tscha Spi ist oft kaum so breit, dass ein gut bepacktes Lastthier vorwärts zu kommen vermag, und um eine Begegnung in diesem entsetzlichen Hohlwege zu verhüten, pflegt ein Eskorte-Reiter der Karawane den vorliegenden Défilé-Ausgang besetzt zu halten, um das Einmarschiren anderer Karawanen zu verhüten. Auch in Hoch-Mesopotamien findet sich nirgends ein angelegter Pfad; von Mardin ab bis Djarbekr aber führt ein sogenannter Araba-Jol, d. i. Weg für Wagen, der kaum für Reiter taugt, und zwischen dessen Löchern und Trümmern sich die Kameele die Beine brechen. Von Djarbekr über Süwerek nach Urfa hat man zwar eine Strasse traciren lassen, der Bau derselben wurde jedoch nur stellenweis ausgeführt, so dass man des öftern über Strassen-Fragmente reitet, oder über einzelne Steinbrücken, doch sind auch diese meistens schon verfallen, ohne dass das ganze Werk fertig geworden wäre. Vom Euphrat-Gestade bis zum Mittelmeer giebt es nur Karawanen-Wege. Die Aleppiner, welche das Bedürfniss sehr fühlen mochten, eine gute Kommunikation mit der Hafenstadt Alexandrette zu besitzen, haben vor einiger Zeit 2 Millionen Piaster zusammengesteuert, um die Herstellung einer solchen bewirken zu können; doch ist das Ganze ein frommer Wunsch geblieben, und nur einzelne, kaum 1 Kilometer lange Fragmente am Beilan-Pass bezeugen, dass man überhaupt ernste Absichten hegte.

In Folge dieser wenig erfreulichen Thatsachen ist nicht nur das gewöhnliche Reisen sehr zeitraubend, sondern auch der Waaren-Transport, der oft von einer Vilajet-Stadt zur anderen viele Wochen währt. In der Regel legt man auf der Route, die die Expedition eingeschlagen, nachfolgende Distanzen zurück: von Alexandrette nach Aleppo 36 Reitstunden ($1\frac{1}{2}$ Reitstunden = 1 Meile), von Aleppo nach Urfa 48, von Urfa nach Djarbekr 36, von Djarbekr nach Djezireh über Mardin und Nisibin 48, von Djezireh nach Mosul durch den Pass des Tscha Spi 24, von Mosul nach Kerkuk 30, von Kerkuk nach Bagdad 48 Reitstunden, zusammen 264. Auf den Tag 12 Reitstunden gerechnet giebt das 22 Reisetage ohne Rast oder Aufenthalt.

Trotz dieses Urzustandes hat die Ottomanische Regierung in ihren Asiatischen Provinzen neuester Zeit Eisenbahnstudien vornehmen lassen; es wurden in den Jahren 1872 und 1873 in Anatolien, Syrien, Mesopotamien und Kurdistan nicht weniger als 5000 Kilometer tracirt. Dass die Regierungsmänner am Bosporus ein derartiges Werk kaum zu Stande gebracht hätten, braucht wohl nicht erwähnt zu werden. Die Wahl für die technische Leitung dieser hochinteressanten Studien fiel auf den Ingenieur Wilh. Pressel, der sich bereits durch sein unermüdliches Schaffen gelegentlich der Tracirungen in der Europäischen Türkei um die Zukunft der wirthschaftlichen Thätigkeit des Ottomanischen Staates in hohem Grade verdient gemacht hatte. Sein uneigennütziges Interesse für die Sache, namentlich sein stetes Augenmerk, den durch die Regierung so sehr vernachlässigten Völkern wieder nach Kräften den früheren Wohlstand zu verschaffen, schloss jede private Geschäfts-Spekulation aus, und so wurde das ganze ausgedehnte Netz nach jenen

Gesichtspunkten ausgeführt, die wirthschaftlich berechtigt erscheinen. Man hat sich daran gewöhnt, in jeder Aktion auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens gewisse Sonder-Interessen vertreten zu sehen, doch beweist schon die Agitation Pressel's gegen das theuere Projekt der Beilan-Bahn, dass ihm nur streng wirthschaftliche Ziele vor Augen schwebten und sein ganzes Bemühen sich in den Mitteln concentrirte, die geeignet sein sollten, einen allgemeinen Aufschwung zu ermöglichen.

Neben den Anatolischen Linien, die nicht in den Rahmen dieser Schrift zu ziehen sind, wurden in den Provinzen jenseit des Taurus nachfolgende Linien studirt und technisch festgestellt:

a) Syrische Linien:		
1) Alexandrette — Aintab	230	Kilom.
2) Aintab — Jahden [1] — Biredjik	89	„
3) Jahden — Aleppo — Antakieh — Suwedia	258	„
4) Tripolis — Hôms — Aleppo	270	„
b) Kurdisch-Mesopotamische Linien:		
1) Biredjik — Urfa — Djarbekr — Mardin	475	„
2) Urfa — Mardin (direkte Linie)	190	„
3) Mardin — Mosul — Erbil — Kerkuk — Deli Abbas — Bagdad	775	„
zusammen	2287	Kilom.

Die Euphrat-Linie (1078 Kilom.) wurde, trotz ihrer zahlreichen Anhänger, die sie noch immer hat und, so lange es Englische Handels-Interessen giebt, auch immer behalten wird, verworfen, und zwar auf Grund des officiellen Rapportes des Ingenieurs Černik an die „General-Direction der Ottomanischen Bahnen für Asien“, in welchem die financielle Unrentabilität und technische Unausführbarkeit zur Genüge bewiesen wurde.

Das Ottomanische Asien besitzt demnach eine ganze Menge von werthvollen Eisenbahn-Projekten; doch handelt es sich nunmehr um den Modus, der denn doch erst gefunden werden müsste, um die Financirung der einen oder anderen Linie zur Thatsache zu machen. Die Theorie spricht unbedingt für die Herstellung der schon so oft ventilirten Überland-Linie von Constantinopel, beziehungsweise Scutari, durch Anatolien, Mesopotamien und Kurdistan nach dem Persischen Golfe. Die Konfiguration der Ländergebiete, die vortheilhafte geographische Gliederung und vor Allem die Erfahrungen der Geschichte seit Jahrtausenden mussten zweifellos darthun, dass sich keine grosse Europäisch-Indische Transit-Linie erspriesslicher erweisen könne, als jene, die durch Länder zieht, die nicht nur grossen Kulturepochen der Vergangenheit angehören, sondern auch durch kulturelle Wechselseitigkeit mit den benachbarten Europäischen Staaten und ihrem Postulate, dem internationalen Kultur-Wettkampfe, an Bedeutung gewinnen müssten. Das nun waren und sind zum Theile noch immer die Schlagworte, mit welchen man im Abendlande die handelspolitische Situation im Orient präcisiren zu müssen glaubt, ohne dem obersten Grundsatze der Handelspolitik gerecht zu werden, welcher vorerst bedingt, dass der Staatsorganismus ein vollkommen gesunder sei, dem sich rein national-ökonomische Theorien anzupassen hätten. Diese Theorien aber, d. i. die Gesetze auf dem Wege der Erfahrungen, können sich niemals auf abnormen Lokalverhältnissen aufbauen, und wenn sich bisher alle Welt mit dem an sich richtigen Gedanken befasste, Europa müsse durch die Provinzen des Ottomanischen Reiches mit dem Persischen Golfe oder besser: mit Indien in direkte Verbindung treten, so soll ein flüchtiger Blick auf den Kulturzustand der erwähnten Länder darthun, wie unzulänglich jener Gedanke sich heute noch für die Bedingungen der zu schaffenden internationalen Verkehrsader erweist.

Im Ottomanischen Reiche herrscht heute das absolute Chaos. Die financielle Misère, welche ja seit Jahren so viel von sich reden macht, ist Jedermann zu bekannt, als dass es nöthig wäre, sie ausdrücklich zu betonen; aber ich will die neuester Zeit gemachten Erfahrungen an dieser Stelle erörtern, um die Situation noch besser zu illustriren. Die abendländischen Regierungen, deren diplomatische Vertretungen in Constantinopel mit der Zeit die Überzeugung gewinnen mussten, dass ein beachtenswerther Aufschwung des Ottomanischen Reiches auf dem Gebiete des Handels und der Industrie als ein unwahrscheinliches, und wenn, nur als ein geradezu phänomenales Ereigniss betrachtet werden müsse, haben, die Russische vielleicht ausgenommen, noch bei weitem nicht den vollen Einblick in die innerste Administration der Ottomanischen Regierung gewonnen und vermögen daher auch schlechtweg nicht die Perspektiven für die grossen internationalen Verkehrsanstalten durch Vorder-Asien zu stellen. Die allgemeine Situation ist aber eine geradezu verzweifelte. Was die korrupte Regierung im Geleise gelassen hat, das musste durch den mangelhaften Staatsorganismus mit der Zeit gleich faulenden Überresten abbröckeln; zu der notorischen Indolenz, Bestechlichkeit, Unfähigkeit und Gewinnsucht der Ottomanischen Beamtenkaste musste sich bald die allgemeine Desorganisation der kommunalen Verhältnisse gesellen, und als deren unmittelbare Folge erscheint der Zerfall des bürgerlichen Wohlstandes. Das heillose Türkische Verwaltungs-System, das diese gangbare Bezeichnung wohl niemals verdient hat, trägt zunächst die Schuld, dass die Kommunikationen, wie schon vorher erwähnt, sich in dem unglaublichsten Urzustande befinden. Die alten, oft noch den längst vergangenen Kultur-Epochen angehörenden Strassen sind nicht nur dem Verfalle preisgegeben, sondern auch muthwillig zerstört worden; neue Verkehrsadern wurden entweder gar nicht oder ohne alles

[1] Jahden ist ein kleiner Ort im Sadjur-Thale, 15 Kilometer unterhalb Aintab's.

Verständniss angelegt, oder sie wurden gar nur aus Gründen in Angriff genommen, die nichts weniger als auf allgemeinen Landes-Interessen basiren. Zu denen der letzteren Art zählen beispielsweise die beiden, vom ehemaligen Gouverneur von Bagdad, Midhat Pascha, angelegten Strassenzüge, die von der Vilajets-Stadt aus nach Osten und Westen auf nur je 2 Meilen ziehen und sodann spurlos verschwinden. Strassen-Fragmente in Syrien und Mesopotamien sind nicht selten; diess kommt daher, dass die hierfür angewiesenen Geldmittel entweder verschleudert, oder anderweitig verwendet, wenn nicht gar unterschlagen wurden, und da der ewige Ministerwechsel in Stambul, auch im Status der Provinz-Beamten die weitreichendsten Veränderungen hervorruft, ist es gar nicht abzusehen, wann und wie die Mittel gefunden werden könnten, den über alle Begriffe stiefmütterlich behandelten Provinzen in Vorder-Asien aufzuhelfen. In Folge des Abganges aller Kommunikationen sind die Rohprodukte seit geraumer Zeit so viel als entwerthet; in Mesopotamien verfault das Getreide in den Erdlöchern, in welche es die Bewohner, in Ermangelung von Magazinen oder soliden Baulichkeiten, aufbewahren; in Kerkuk, Erbil und Tûz Churmatli, die in ziemlich kulturfähigen Länderstrichen liegen, sinken die Brotpreise beinahe auf Null, während die Getreidehändler 50% der Waare dem Transport-Unternehmer überlassen.

Es wäre nun allerdings einzuwenden, dass die ungangbaren Strassen, die versandeten Häfen, verrammelten Flüsse u. s. w. selbstverständlich die Ursache des allgemeinen wirthschaftlichen Missstandes sind, und die Schöpfung von modernen Verkehrs-Einrichtungen und grossen kommerciellen Linien, zumal aber die Eröffnung des Transit-Schienenweges, die allgemeine Situation mit einem Schlage zum Besseren wenden müssten. Hier kommt jedoch vor Allem die praktische Ausführbarkeit in Frage. Was die Schöpfung von Verkehrsadern anbelangt, so bedarf es, in Anbetracht des Umfanges, in welchem solche hergestellt werden müssten, eines immensen Anlagekapitals, das beispielsweise in Bezug auf die Eisenbahnen erst in 20 Jahren und dann nur eine sehr kleine Rente abzuwerfen vermöchte. Bei dem eklatanten Verfall des Ottomanischen Reiches, der keine Redensart ist, sondern sich auf allen Gebieten, im Staatsleben, auf dem Felde der National-Ökonomie und im socialen Leben unaufhaltsam vollzieht, kann nur ein harmloser Optimist eine Besserung erwarten. Die Wiedererlangung früheren Wohlstandes bedürfte einer eisernen Energie, über welche Türkische Regierungsmänner auf die Dauer niemals verfügen werden. Das Reich geht seit zwanzig Jahren unausgesetzt zurück, das bestätigen, auffallend genug, sogar Türkische Würdenträger, weil sie eben sehr gut die Wurzel des Übels kennen. Diese stillen Raisonneure gehören noch zur Partei der Alt-Türken, welche zweifellos von besseren Grundsätzen beseelt sind, als die Männer der Reform, welche die Abendländische Civilisation und die Errungenschaften der Kultur seit jeher nur sehr einseitig begriffen, das will sagen: die schwere Arbeit des wahren Fortschrittes sich entgehen liessen und nur den Firniss, den Schein mit seinen verführerischen, aber inhaltslosen Konsequenzen sich aneigneten.

Diese Apostel der Wiedergeburt des Ottomanischen Staates, die keine richtenden Janitscharen mehr zu fürchten haben, sind direkt schuld an dem Niedergange desselben. Sie haben ihn gewaltsam aus seiner früheren, gewiss gesünderen Urwüchsigkeit herausgerissen, ihn mit Aufwand geräuschvoller Reform-Bestrebungen im Lichte des modernen Fortschrittes sich spiegeln lassen. Da aber dieser moderne Ottomanische Staat nicht aus sich selbst herausgewachsen ist und nicht mit allen seinen innersten Organismen in seinen Stammländern wurzelt, ist er auch allen Rückhaltes bar und gleicht nur einer kümmerlich gedeihenden aufgepfropften Pflanze. In Konstantinopel waltet in der Regel eine Regierung, die nicht nur in ihrer Verblendung, sondern auch in ihrer Eitelkeit ihre sogenannte moderne, exceptionelle Organisation um keine Welt opfern möchte, sich ferner in den Augen der Europäischen Kolleginnen gerne als kulturfördernder Centralsitz präsentirt, Handelsverträge schliesst und ein grossartiges Bahnnetz entwirft, um auf dem Europäischen Geldmarkte kreditfester zu erscheinen, kurz, welche den Abendländischen Diplomaten möglichst viel Sand in die Augen zu streuen sucht. Augen, die nicht tief blicken, haben sich geraume Zeit auf diese Art täuschen lassen, wo aber die sogenannte „öffentliche Meinung" Miene machte, die Stichhaltigkeit und Solidität dieser Reformen schärfer zu beleuchten, fand auch die „moderne" Türkische Regierung das probate Mittel, jene willfähriger zu machen, und wir dürfen uns deshalb nicht wundern, wenn hin und wieder Weltblätter auf der Seite der Regierungsmänner am Bosporus standen.

All' diese Manöver aber sind nichts Anderes als eitel Täuschung. In Konstantinopel mag man immerhin den Staat nach Abendländischen Begriffen organisiren, der eigentliche Reichskörper, die grossen Provinzen in Vorder-Asien haben ihre eigenen Lebensnerven und verspüren die Drahtfäden der Puppenkomödie am Bosporus nicht. Ob ihnen indess mit diesen ihren eigenen Lebensnerven geholfen ist, darf schier bezweifelt werden. Wir wissen ja, wie es mit den Kommunikationen bestellt ist; was die wirthschaftliche Thätigkeit anbetrifft, so ist beispielsweise die Bodenkultur so ursprünglich wie nur möglich. Überdiess werden die Binnenländer von den Verwaltungsbeamten nach alter guter Sitte recht tüchtig ausgesogen und auf eigene Faust be-

wirthschaftet. Auch ist die Bedeutung einiger Handelsplätze mehr als illusorisch, denn Damaskus ist nicht mehr das glanzvolle früherer Zeit, Aleppo zählt keine 12.000 Webstühle mehr und Urfa, Djarbekr und Mosul sind heute nur Provinz-Städte elendester Gattung. Im ganzen Euphrat-Thale, vom Syrischen Wüstenstriche bis auf die Höhe von Bagdad, finden sich nur zwei kleine Städte, Anah mit 4000 Einwohnern und Hit mit 2000, ohne alle Industrie, betheiligt an einem geringfügigen Handel, der augenscheinlich nur aus Bedürfniss der Gewinnung des Nothwendigsten unterhalten wird. Bagdad, einst der Stolz des Islam und das Centrum der Kultur unter den Chalifen, ist heute nur noch eine schmutzige, winkelige Niederlassung, deren Bewohner im gewohnheitsgemässen Kêf zu keiner Initiative gelangen. Noch ist aber mit Bagdad das Ziel eines etwaigen Transit-Schienenweges nach dem Persischen Golfe nicht erreicht. Südlicher, bis zu den Grenzketten Luristan's, dann zu beiden Seiten der Arabischen Zwillingsströme, dehnt sich ein endloses Wüstengebiet aus mit elenden Dörfern oder den Lagerstätten der Montefik- und Beni-Lam-Araber. Wir haben dort Kerbela, wo fanatische Horden einem sinnlosen Kult ihr ganzes Interesse opfern und den Daseinszweck mit der Ausübung von rituellem Hokuspokus identificiren, dann kommt Basra, einst in einem Paradiese gelegen, heute von Sandhügeln, Sümpfen und stagnirenden Hochwasser-Lachen umgeben: ein Bild des unglaublichsten Rückschrittes aller Kultur, seitdem der Türke im Arabischen Irak eingezogen. Dort unten aber hat die Ottomanische Regierung ihre Autorität schon lange verloren, wenngleich sie dieselbe durch kriegerische Maassnahmen ab und zu zu befestigen trachtet.

Die Gouverneure von Bagdad haben immer das grosse Wort geführt, wenn sie um den Stand der Dinge in ihren Vilajets befragt wurden, wenn es sich aber darum handelte, bei den Beduinen-Stämmen irgend einen Akt officieller Natur durchzusetzen, so trieben die Schamarahs und Montefiks die Zaptiès des Kali zu Paaren, und sehr oft ereignet es sich noch heute, dass von Seite der Regierungsvertreter Summen verwendet werden, um die renitenten Beduinen-Stämme zu beschwichtigen. Offiziere und Beamte sind indess keineswegs besser daran. Sie bekommen Jahre hindurch keinen Gehalt, und man weiss, wie erfinderisch sich einst Midhat Pascha erwies, der die Wartenden mit der in seiner Gewerbeschule erzeugten Seife und mit Fisolen-Säcken zu befriedigen suchte.

Bevor an die Herstellung einer grossen Transit-Linie in Vorder-Asien gedacht werden kann, müsste die Verwaltung jener Länder geregelt werden. Die Aussichten hierfür stellen sich aber äusserst ungünstig. Vor Decennien, da noch das allvermögende, argwöhnische, aber patriotisch richtende Corps der Janitscharen mitzureden hatte, wurde überhaupt gewissenhafter und ehrlicher regiert; zu jener Zeit aber besassen auch die Provinzverwalter in den damals bestehenden Paschaliks Energie genug, etwaiger Misswirthschaft die Stirne zu bieten und als Rebellen gegen die unliebsame Regierung aufzutreten. Heute ist die Situation eine wesentlich andere, denn das rebellirende Element wird dort von der Regierung selbst genährt. Um beispielsweise die Kurden mit anderen Dingen zu beschäftigen, als mit ihren nationalen Prärogativen und ihrem Lieblingsgedanken der Freiheit, sorgt die Regierung stets für Reibereien mit den Nestorianischen Christen des Kurdischen Alpenlandes, hetzt die Mohammedaner gegen die Chaldäer, und diese wieder gegen die Jeziden und Kurden, um in diesem Chaos die Initiative zu bewahren und sich nach Möglichkeit zu isoliren. Um weiter annähernd einen Begriff vom Ottomanischen Verwaltungs-Apparate zu geben, sei erwähnt, dass man die gefürchtetsten Räuber Kurdistan's und sonst übel beleumdete Individuen, um ja nur von ihnen unbelästigt zu bleiben, mit Staatsposten bedachte, sie zu officiellen Ortsvorständen machte, die wiederum ihre einstigen Spiessgesellen als Zaptiès an ihre Seite beriefen. Räuber und Kaimakam theilen in einzelnen Provinzen die Beute, die sie bei fremden Reisenden und Karawanen machen, und der Bruder des berüchtigten Gross-Schechs der Schamarah, Abdul Kerim, welch' letzterer bekanntlich an der Mosuler Brücke gehängt wurde, wurde für seinen Verrath an den Blutsverwandten vom Bagdader Gouverneur mit einem Jahresgehalte von 100.000 Piaster bedacht und gleichzeitig zum officiellen Regierungsvertreter zu Scherkat am Tigris eingesetzt. Summen rechts und Summen links für Räuber und Plünderer, Jahresgehalte für notorische Gegner der Regierung, Unterschlagungen unerhörter Art und die gänzliche Entwerthung des Kulturbodens. Und durch diese Länder nun soll die grosse Transit-Linie, der Verkehrsnerv zwischen zwei Welttheilen — der Heimath unserer Urahnen und den Mutterstaaten des Abendlandes — ziehen, tagelang in wilden oder menschenverlassenen Gegenden ohne Kultur, durch Steppen und Wüsten, und wo sie kultivirte Länderstriche berührt, gefährdet durch den unbezwingbaren Unabhängigkeitssinn Kurdischer und Arabischer Nomaden. Und welche enormen Summen müsste der Bau dieser Linien, für welchen die Materialien von weither erst herbeizuschaffen wären, verschlingen! Welches Finanz-Institut schliesslich würde sich herbeilassen, abgesehen von dem allgemeinen Chaos, der Unsicherheit und der momentanen Unrentabilität, auch noch mit unbekannten Faktoren zu rechnen, welche sich in Bezug auf die Wechselwirkungen des Unternehmens zum Lande herausstellen würden.

Man hat wiederholt auf die Bedeutung Syrien's für den

Welthandel hingewiesen. Abgesehen davon, dass Syrien eigentlich abseits eines direkten Europäisch-Indischen Transit-Schienenweges liegt, liefert auch diese Provinz genug des Beweismaterials, dass überall, wo der unwissende und gewaltthätige Türke seine Hand im Spiele hat, jeder wirthschaftliche Fortschritt von vornherein ausgeschlossen ist. Der noch in aller Erinnerung lebende Christenmord von 1860, wo die Türken mit den fanatisirten Drusen-Stämmen unter einer Decke spielten und den höchsten Grad von Heimtücke und Heuchelei entwickelten, hat nebenher auch auf das Eklatanteste bethätigt, wie Ottomanische Sympathien umzukippen verstehen, wenn sich ein äusserer Anlass bietet, die Maske abzuwerfen. Die Verwahrlosung Syrien's in Folge der beispiellos elenden Verwaltung ist so weit gediehen, dass das Land, welches unter der eisernen Faust seines einstigen Eroberers, Ibrahim Pascha von Egypten, im Orontes-Thale mit einem einzigen Schöpfrade 30.000 Maulbeerbäume befruchtete, im Augenblicke kaum so viel producirt, um die ausgehungerten Bewohner zu ernähren. Jedes natürliche Bodenerträgniss wird durch die willkürlichen und schamlosen Privatsteuer-Gesetze der Beamten illusorisch gemacht. Der Bauer wird von der Arbeit abgelenkt, da der grösste Theil des Handerwerbes in den hohen Abgaben aufgeht. Das Schlimmste aber ist, dass bisher noch alle Paschas den Abendländischen Neuerungen- und Kulturbestrebungen sich feindlich zeigten, und sich somit zu ihren Freunden am Bosporus in direktem Gegensatze befinden. Viele von den Gouverneuren haben von vornherein jede bügerliche Gemeinschaft der Einwohner mit den Christen an der Wurzel abgeschnitten. In Antakieh wurde noch bis vor Kurzem kein fremder Ansiedler gelitten. Solche Leute können denn doch unmöglich grossen, internationalen Unternehmungen, in welchen die Abendländer die Hauptrolle spielen müssten, sich dienstbar erweisen, eben so wenig wie die ehrsamen Damascener und Aleppiner, welche ihre kostbare Zeit grossentheils damit ausfüllen, in ihren zahlreichen Kaffeebuden früherer „glorreicher" Tage zu gedenken und im gewohnheitsgemässen Kêf bei lebendigem Leibe zu verfaulen, anstatt unter der Leitung eines energischen, rechtlichen und vernünftigen Verwalters im Lande jenen Reichthum zu schaffen, den es schon wiederholt besessen. Das Bild der gegenwärtigen Zustände ist in der That ein trostloses. Die Aufgabe der Abendländischen Konsuln, deren es in Syrien und Palästina eine ganz erkleckliche Zahl giebt, Handels-Interessen zu protegiren, wird absolut bedeutungslos, wenn man die gegenwärtigen, stagnirenden Verhältnisse in's Auge fasst. Die Türken haben das altberühmte Hamah zu Grunde gerichtet, sie haben es dahin gebracht, dass die Bewohner ganzer Dörfer aus dem üppigen Orontes-Thale auswanderten, um endlich den Erpressungen der eigenmächtigen Muttesarifs zu entgehen; ja, man berichtet sogar, dass die Regierungsvertreter in Hamah und Hôms das gestohlene und erpresste Gut bei den ihnen unterstehenden Bewohnern wieder abzusetzen pflegen, und zwar im Nothfalle mit — Gewalt!

Die räuberischen Beduinen des Anêzeh-Stammes dringen alljährlich einige Male von Palmyra aus in die Landschaften von Hôms und Hamah ein, um sich den Tribut zu holen, den sie bedingen, falls diese Städte von ihrer Raublust verschont bleiben sollen. Unter Ibrahim Pascha krochen die Chefs dieser Banden bis zu dessen Füssen, um ihm Tribut zu entrichten. Während man damals zahlreiche Ansiedelungen gründete und mehr und mehr die Landstriche urbar gemacht wurden, findet sich heute nur mehr in der Nähe der grösseren Städte einige Kultur und die Arbeitsscheu der Menge nimmt täglich zu. Wo sind die Tage, da die Bazare von Aleppo und Damaskus von den meisten Völkerschaften des Mohammedanischen Asien besucht wurden, wo Perser, Kurden, Egyptier, ja Chiwesen, Afghanen und Indier nach den reichen, blühenden Syrischen Handels-Emporien zogen und Jedermann sein Geld von Damaskus nach Aleppo auf der flachen Hand tragen konnte! Die gegenwärtige Verwaltung ist das ausgesprochenste Vernichtungs-System; Diebstahl und Erpressung machen die edlen Würdenträger kaum mehr erröthen. Die Wasserleitungen, Schleusen, Schöpfvorrichtungen, die ganze schwere Menge gewerblicher Einrichtungen und wirthschaftlicher Neuerungen, die das von den Türken verdrängte Regime zum Segen des Landes geschaffen, sind heute spurlos verschwunden, oder es liegen die betreffenden Bauten in Ruinen. Man kann sich von dem Bildungsgrade der Regierungs-Paladim einen annähernden Begriff machen, wenn man nachfolgende Thatsache erwägt. Das Gebiet des Beilan-Stockes bei der oftgenannten Handelsstadt Alexandrette war bereits zu Ibrahim's Zeiten ein berüchtigtes Sumpfland, und um es wenigstens von den stagnirenden Wässern zu befreien und so die Kultivirung anzubahnen, liess er Entsumpfungs-Maschinen aufstellen, welche von den Türkischen Eroberern wieder zertrümmert wurden. Als nun später die Europäischen Ansiedler gemeinschaftlich mit einigen einheimischen Kapitalisten die so nothwendige Entwässerung wieder in Angriff nehmen wollten, drohte der Pascha jedem Theilnehmer, der zu seinen Unterthanen gehörte, mit der — Bastonade! Heute aber giebt es um Alexandrette nur Fieber erzeugendes Sumpfland, und die Räuber in den Beilan-Schluchten können mit Seelenruhe die vorüberziehenden Karawanen ausplündern.

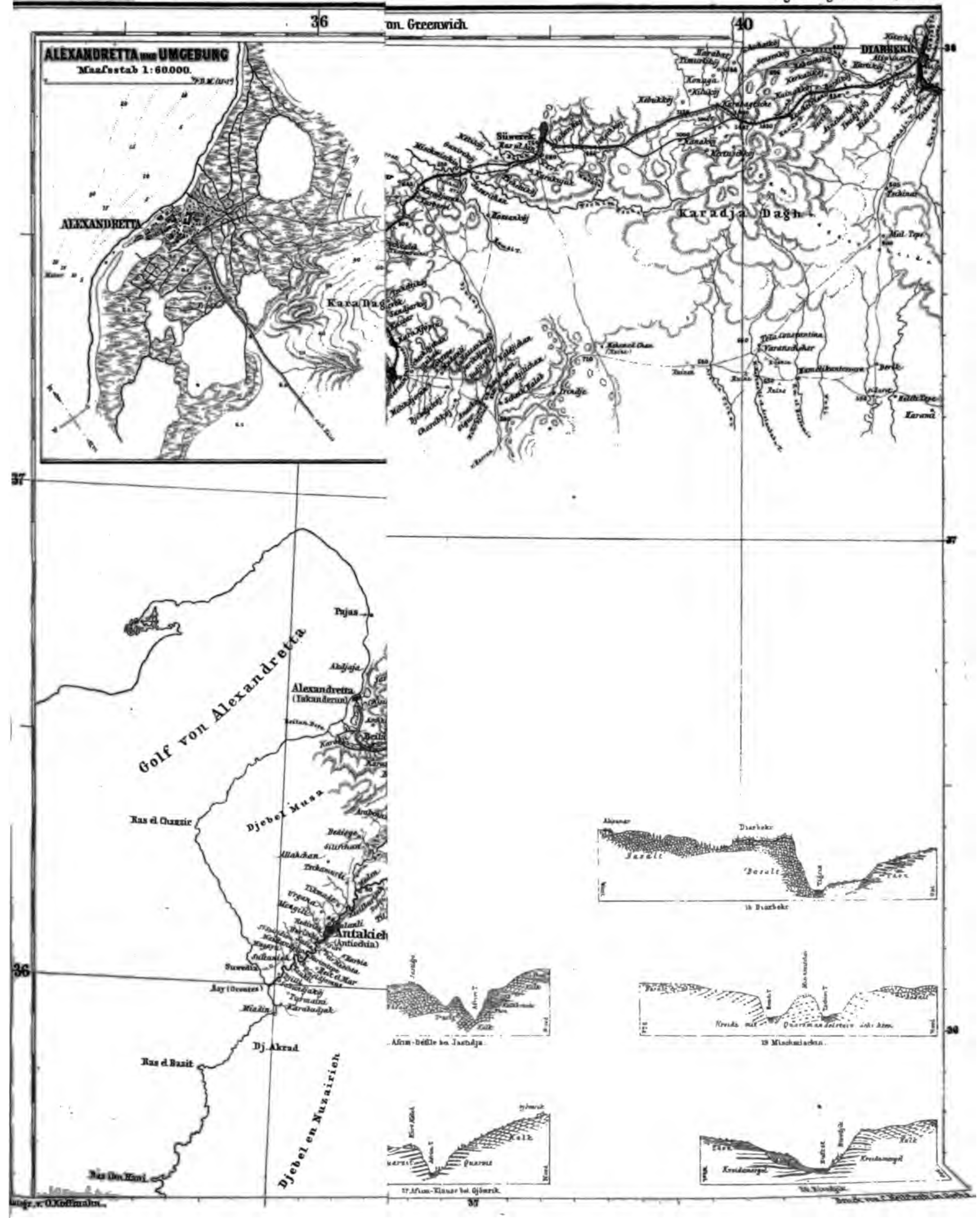
Neben dieser Kritik der administrativen und politischen Zustände in den verschiedenen Provinzen, mit denen die Expedition Bekanntschaft machte, mögen einige Bemerkungen

über die herrschende Kaste hier ihren Platz finden, da diese ja zunächst die Schuld trägt, dass überall eine verderbliche Desorganisation einreisst. Das Reich ist seit 20 Jahren der Willkür einer verkommenen Clique, den Bastarden des Hofes, ausgesetzt, deren einzige Sorge darin besteht, in aller Eile so viel Geld als nur immer möglich zusammenzuscharren, bevor das morsche Gebäude über ihren Köpfen zusammenstürzt. Diese Clique ist der „Stock" der officiellen Reichsvertreter. Unter den Mängeln, mit denen das kranke Ottomanische Reich so gesegnet ist, mag aber jener der willkürlichen, zweck- und kopflosen Stellenbesetzung, wie sie seit Decennien in noch immer unveränderter Form Statt findet, wohl einer der empfindlichsten sein, denn mit jedem neuen Regierungsvertreter greifen neue Einrichtungen, selbstgeschaffene Reformen Platz, die bei ihrer Systemlosigkeit gegenüber den Reichs-Verwaltungsgesetzen niemals von Erfolgen begleitet sein können. Die Herrlichkeit eines Kaimakam, Muttesarif oder Vali ist in der Regel nach Monden gezählt. Was erscheint nun für einen Türkischen Beamten natürlicher, als die Zeit der sieben flotten Tage nach Kräften für das eigene Wohl auszunutzen, das Landeserträgniss mit den persönlichen Bedürfnissen gewissermaassen zu identificiren und nach gethaner Arbeit sich in's beschauliche Leben in irgend einen Prachtt-Konak am Bosporus oder Marmara-Meere zurückzuziehen. Das officielle Glücksspiel, das über Nacht hohe Regierungsposten bringt und sie wieder verschwinden macht wie optische Täuschungen, wird übrigens vorzugsweise in den verschiedenen Ministerien in Stambul kultivirt. Es giebt da immer Söhne und andere zahlreiche Verwandte, die, obgleich nach jeder Richtung unwissend und unbrauchbar, von den jeweiligen Gewalthabern über die Köpfe des gesammten amtirenden Beamtencorps getragen werden, um sie in den verschiedenen fetten Provinzen wie auf Lagern von Eiderdunen niederzulassen. Hier wirthschaftet der eine oder andere Bevorzugte einige Monate, höchstens ein Jahr, mehr seine Interessen als jene des Reiches verfolgend, bis er wieder gestürzt ist und sein Nachfolger gerade das Entgegengesetzte veranlasst.

Trotz dieser namenlosen Misswirthschaft hat das Europäische Kapital sich bisher immer noch herbeigedrängt, freilich von hohen Zinsen angelockt, um jenen leichtfertigen Leuten die beste Gelegenheit zur Spoliation zu geben. Für das Reich geschieht aber thatsächlich so viel als nichts. Mit einem derartigen Regierungs-Apparat muss und wird dasselbe über kurz oder lang zu Grunde gehen. Angesichts dieser Situation muss aber auch eine jede Aktion auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, zumal in jenem Maassstabe, wie die Regierung vorzuhaben scheint, als ein Unglück bezeichnet werden. Erst mit Einsetzung einer starken, ehrlichen und wohlwollenden Regierung und nach Schaffung eines geordneten öffentlichen Lebens kann an den Ausbau des Asiatischen Bahnnetzes gedacht werden. [1])

[1]) Alle jene Leser, welche sich über die im Gesammtreiche herrschenden Zustände Aufklärung verschaffen wollen, verweise ich auf mein, von der Verlagsbuchhandlung H. Costenoble in Jena edirtes Buch: „Unter dem Halbmonde. Gemälde des ottomanischen Reiches der Gegenwart."

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha.


ALEXANDRETTA UND UMGEBUNG
Maafsstab 1:60.000.
ALEXANDRETTA
Kara Dag
von Greenwich
36
40
37
DIARBEKR
Süwerek
Karadja Dagh
Golf von Alexandretta
Alexandretta
(Iskanderun)
Djebel Musa
Ras el Chanzir
Antakieh
(Antiochia)
Suwedia
Dj. Akrad
Ras el Basit
Djebel en Nuzairieh
Ras Ibn Hani
Basalt
Tigris
Kalk
Quarz
Kreide
Lithogr. v. O. Koffmahn.

36 37 38 39 Östl. Länge 40 v. Greenwich 41 42 43 44 45

KURDISTAN

NORD-SYRIEN

DJEZIREH

GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE
der Černik'schen Expedition.
Red. von A. Petermann.

Maassstab 1:5.000.000 Deutsche Meilen (15 = 1°)

Alluvium. — Bituminöser Thon — Gyps — Kalkmergel — Thonmergel. — Thon mit Quarzlager — Kreide mit Quarzschichten — Basalt. — Konglomerat — Sandstein. — Kreide — Dolomit — Kalk.

TURKMENEN

KURDEN

ARABER

SCHAMARAH

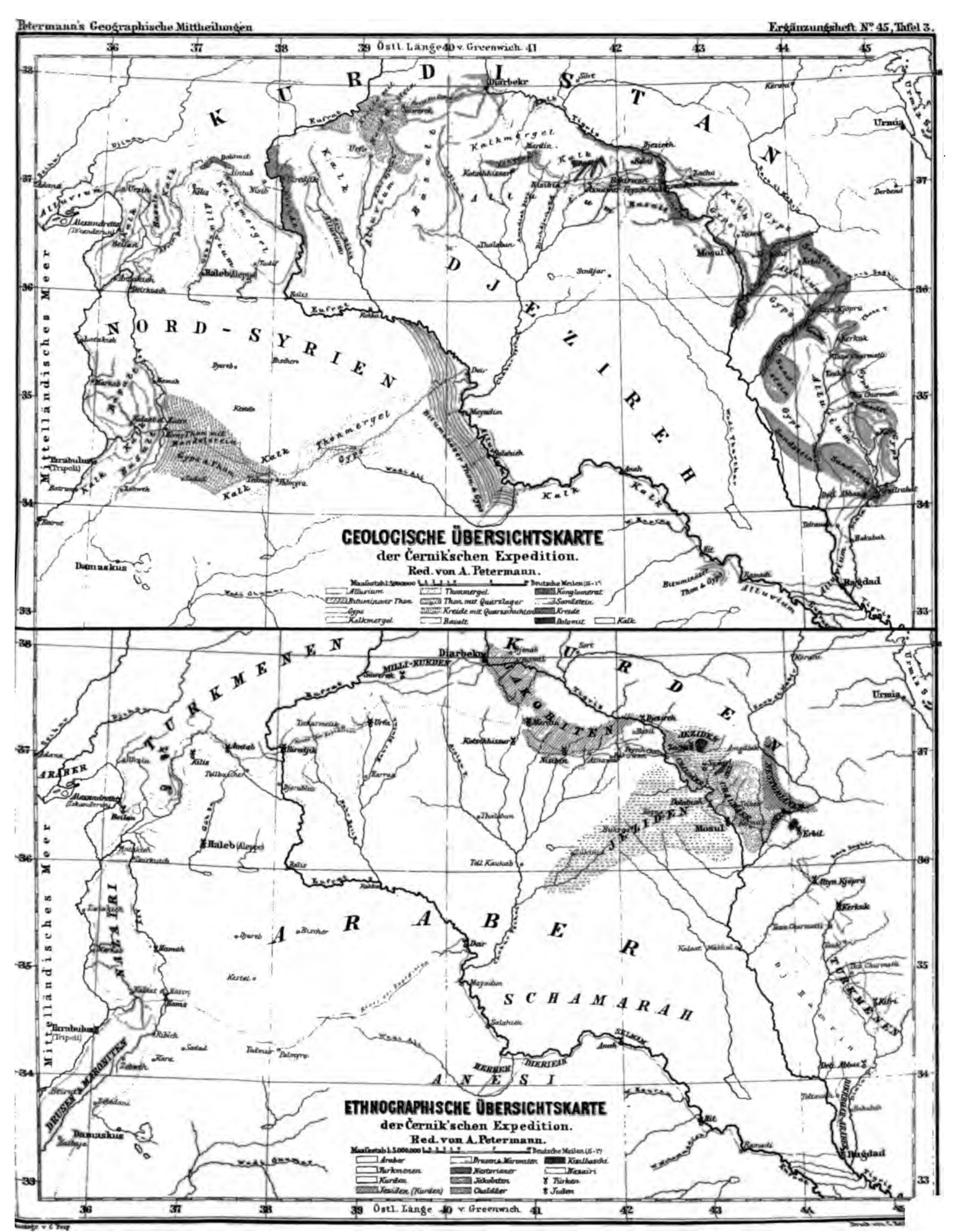
ANESI

ETHNOGRAPHISCHE ÜBERSICHTSKARTE
der Černik'schen Expedition.
Red. von A. Petermann.

Maassstab 1:5.000.000 Deutsche Meilen (15 = 1°)

Araber — Turkmenen — Kurden — Jesiden (Kurden) — Drusen & Maroniten — Nestorianer — Jakobiten — Chaldäer — Kisilbaschi — Nassiri — Türken — Juden

36 37 38 39 Östl. Länge 40 v Greenwich 41 42 43 44 45



GOTHA: JUSTUS PERTHES

DIE PEKINGER EBENE

UND DAS

BENACHBARTE GEBIRGSLAND.

VON

Dr. E. BRETSCHNEIDER,
ARZT DER KAISERL. RUSSISCHEN GESANDTSCHAFT IN PEKING.

MIT EINER ORIGINALKARTE.

(ERGÄNZUNGSHEFT No. 46 ZU PETERMANN'S „GEOGRAPHISCHEN MITTHEILUNGEN".)

GOTHA: JUSTUS PERTHES.
1876.

INHALT.

Kaum mehr als fünfzehn Jahre sind verflossen, seit Peking für jeden Europäer zugänglich geworden. Bis zum Jahre 1860, wo die Armeen der Westmächte vor den Thoren dieser Capitale lagerten, war es nur wenigen vergönnt, und immer nur unter lästigen Beschränkungen, die Luft der Chinesischen Metropolis zu athmen. Erst als nach dem letzten Frieden mit China die Europäischen Gesandtschaften sich hier niedergelassen hatten, begannen auch Reisende den Norden China's aufzusuchen. Erst kamen sie nur spärlich, doch seit das Reisen um die Welt so leicht geworden durch die vervollkommneten Verkehrsmittel und seit Dampfschiffe und Eisenbahnen in anschliessender Verbindung ununterbrochen den Erdball umkreisen, sehen wir Weltreisende ziemlich häufig in der Chinesischen Residenz, und der Büchermarkt wird überfluthet von Reiseskizzen, „impressions de voyage" &c. Gewöhnlich wird in diesen Reise-Erinnerungen auch Peking, den Sommer-Palästen und der grossen Mauer ein Kapitel gewidmet. Doch aus diesen oberflächlichen Reisewerken voll unrichtiger Auffassung lernt der wissbegierige Leser gar nichts. Um gewissenhaft die Beschreibung einer Gegend machen zu können, muss man längere Zeit in ihr gelebt und mit eigenen Augen wiederholt alles gesehen haben, was man beschreibt, und selbst dann ist man nicht immer im Stande, vollständig wahrheitsgetreu zu berichten. Diess gilt namentlich für China, wo der Forscher mehr als in anderen von der Europäischen Civilisation entfernten Ländern Schwierigkeit findet, die Wahrheit zu ergründen. Unter den vielen Reisenden, welche ich hier im Laufe der Jahre in Peking gesehen habe, waren nur sehr wenige, welche einen wissenschaftlichen Zweck verfolgten, meistens gehörten sie jener Kategorie von Weltreisenden an, welche der treffende Spottname als „globe trotters" bezeichnet. Seit die Europäische Kolonie sich hier in Peking niedergelassen, hat es immer, und namentlich unter den Missionären, recht tüchtige Gelehrte und Specialisten für verschiedene Zweige der Wissenschaft gegeben. Doch leider erlauben diesen ihre Berufsgeschäfte selten, sich zeitraubenden Forschungen zu widmen und selbige zu veröffentlichen. So erklärt sich die Thatsache, dass ein Mann der Wissenschaft, sei er nun Geograph, Natur- oder Alterthumsforscher, hier noch ein weites schwach kultivirtes Feld der Forschung findet.

Wenn ich es unternehme, die nachfolgenden Skizzen der Umgebung Peking's zu publiciren, so habe ich keineswegs die Prätension, jene grosse Lücke auszufüllen. Dieser Aufgabe sind weder meine Kenntnisse gewachsen, noch ist die Zeit, welche ich diesem Gegenstande habe widmen können, genügend gewesen. Doch glaube ich der Wissenschaft vielleicht einen kleinen Dienst erweisen zu können, wenn ich auch eben nur das veröffentliche, was meinen Beobachtungen zugänglich war. Während meines neunjährigen Aufenthaltes in Peking habe ich häufig Gelegenheit gehabt, mehr oder weniger entfernte Reisen von der Capitale aus zu machen. Aufzeichnungen auf diesen Reisen, verbunden mit Beobachtungen mit der Bussole bilden zum grössten Theil das Material zu der Karte, die ich meiner Arbeit beifüge. Da man von den hohen Berggipfeln im Westen die Ebene weithin, wie auch einen grossen Theil der Berge übersieht, so ist man durch von dort aus gemachte Winkelmessungen in den Stand gesetzt, eine Karte der Umgegend zusammenzusetzen, ohne grobe Fehler zu begehen, wobei auch einige von Dr. Fritsche in der Ebene und in den Bergen vorgenommene astronomische Ortsbestimmungen benutzt werden können. Für manche Theile meiner Karte war ich natürlich genöthigt, entweder den Chinesischen Karten zu folgen, welche nicht immer sehr richtig, oder mich auf die von den Eingeborenen angegebenen Distancen zu verlassen. Ich glaubte, dass auch solche vage Angaben, für meine Karte verwerthet, von Nutzen sein könnten. Da meine Karte nicht den Hauptzweck bildet, welchen ich verfolge, sondern vielmehr nur dazu dienen soll, meine Reiseberichte zu illustriren, so habe ich derselben auch nur solche Details incorporirt, als im Texte vorkommen. In meinen Darstellungen will ich mich bemühen, nur die hervorragendsten Momente aufzuführen, um den Leser nicht unnütz zu ermüden. Es ist diess umsomehr indicirt, als der Gegenstand, den ich behandle, zum grössten Theil für Europa und unsere Geographen eine „tabula rasa" zu nennen ist. Wir besitzen in Europa gute Beschreibungen und Pläne der Stadt Peking, doch was die Umgebung der Capitale anlangt, so ist darüber nur sehr Weniges und sehr Unvollkommenes publicirt worden und Herr C. Waeber in seiner schönen Karte der Provinz Chili ist der erste, der die Umgebungen und die Berge Peking's,

wenn auch nur in sehr kleinem Maassstabe, richtig dargestellt hat. Es sei mir erlaubt, hier einige Worte der betreffenden Literatur, Europäischer sowohl als Chinesischer zu widmen.

Was zuerst die Chinesischen Specialwerke und Karten über Peking und seine Umgebung anlangt, so sei hier bemerkt, dass Chinesische Karten selten auf Lokalbeobachtungen oder Messungen basirt sind, sondern in der Regel von mehr oder weniger der Gegend kundigen Leuten aus dem Gedächtnisse zu Papier gebracht wurden. So ist auch der grosse Chinesische Plan von Peking, welcher hier überall verkauft wird, nur ein sehr rohes Produkt einheimischer Kartographie, jedoch wegen seiner zahlreichen Details nicht ohne Nutzen für die Anfertigung eines Europäischen Planes. Es existiren verschiedene mehr oder weniger detaillirte Chinesische Beschreibungen der Capitale und der Merkwürdigkeiten ihrer Umgebung. Ich will von diesen nur einige erwähnen. Das chʿen yüan chi lio ist ein kleines gegen Ende des vorigen Jahrhunderts publicirtes Buch, welches für oberflächliche Informationen von Nutzen ist. Die rohen beigefügten Karten haben gar keinen Werth. Doch für ausgedehntere Untersuchungen ist das ji hia kiu wen zu empfehlen, welches zuerst im 17. Jahrh. publicirt wurde. Der Chinesische Titel lautet in der Übersetzung: Alte Überlieferungen, welche man unter der Sonne (d. h. über Peking) hört. Eine neue Auflage des jetzt ziemlich theueren Werkes erschien 1774 in 120 Büchern. Es enthält sehr detaillirte Beschreibungen der Sehenswürdigkeiten Peking's, seiner Umgebungen und der 24 Städte, welche unter der Verwaltung von Shun tʿien fu (Peking) stehen. Es ist von höchster Wichtigkeit für archäologische Forschungen, denn der gelehrte Autor hat aus unzähligen alten Werken, die zum Theil gar nicht mehr existiren, alles excerpirt, was Bezug hat auf die Geschichte der in Betracht kommenden Gegenden. Natürlich wird vorzugsweise die Geschichte der Capitale behandelt, und diejenigen Gelehrten in Europa, welche sich dem Interpretiren von Marco Polo's Reisen widmen, würden in diesem Chinesischen Werke reichen Stoff finden. Ein Exemplar desselben befindet sich in der schönen Chinesischen Bibliothek, welche seit mehr als 50 Jahren von der Russischen Regierung in Peking unterhalten wird. Die historischen Notizen, welche ich hin und wieder in meiner Arbeit gebe, sind alle aus dem genannten Werke genommen. Sehr detaillirte Karten der Umgebung Peking's findet man in dem Chinesischen Werke Yi tʿsang tsou yi. Es ist diess eine Beschreibung der Getreidemagazine in der Provinz Chili, angefertigt in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und begleitet von zahlreichen Karten, die Administrations-Bezirke der einzelnen (Kreis-)Städte mit den von ihnen abhängigen Dörfern darstellend. Die Karten, welche speciell auf Peking's Umgebungen Bezug haben, sind nach einem Maassstabe ausgeführt, welcher ungefähr dem meiner Karte gleichkommt. Die Karte eines jeden Kreises trägt den Namen des resp. Magistrates, welcher sie angefertigt. Obgleich die Darstellungsweise eine sehr primitive und ungenaue ist, so haben diese Karten doch deshalb einen grossen Werth, weil die respektiven Entfernungen ganz richtig in Ziffern notirt sind. Man findet die grösseren Dörfer, in welchen sich Getreidemagazine befinden, durch ein in die Augen fallendes Viereck markirt, während die Entfernungen der kleineren Dörfer von diesem Orte in Chinesischen li (2 = 1 Werst) angegeben sind. Für diejenigen, welche sich mit der Anfertigung von Specialkarten beschäftigen, sind diese Chinesischen kartographischen Versuche von grossem Nutzen. Man erfährt auch durch dieselben die richtige Schreibweise der Namen der Ortschaften, welche oft im Volksmunde verstümmelt wird. So viel sei gesagt über Chinesische Quellen. Wenden wir uns zur Betrachtung der Schriften und Karten, welche Peking und seine Umgebungen darstellen und deren Zusammenstellung wir Europäern verdanken.

Ich übergehe die unvollkommenen Nachrichten über Peking, welche die ersten katholischen Missionäre gegeben und die in Du Halde's altem Werke über China zu finden sind. Die erste systematische Beschreibung der Chinesischen Residenzstadt erhielten wir durch Pater Hyacinth Bitschurin, den bekannten Sinologen, welcher von 1808 — 1821 in Peking lebte und eine grosse Anzahl höchst werthvoller Werke über China in Russischer Sprache veröffentlicht hat. Hyacinth's Beschreibung von Peking ist, wie der Autor angiebt, basirt auf ein kleines Chinesisches Werk, welches er übersetzt. Er meint das oben erwähnte chʿen yüan chi lio, doch hat er eigentlich nur einen Auszug daraus gegeben. Der beigefügte Plan von Peking ist, wie der Autor sagt, nach dem Chinesischen Plane angefertigt, jedoch durch die Resultate seiner eigenen Untersuchungen wesentlich verbessert. Es ist in der That ein guter Plan, wenn auch die Dimensionen nicht ganz richtig angegeben sind. Peking erscheint darauf zu lang von Norden nach Süden, die Mandschurenstadt, welche von N. nach S. kürzer ist um mehr als eine Werst, als von O. nach W., ist als gleichseitiges Viereck dargestellt, die südliche oder Chinesenstadt ist zu gross gerathen. Hyacinth's Werk bildet noch immer die Grundlage dessen, was man in topographischer Beziehung in Europa über Peking kennt. Es ist im Jahre 1829 eine Französische Übersetzung desselben durch Ferry de Pigny veröffentlicht worden, und ein Auszug daraus in Deutscher Sprache erschien 1860 in Wien in der allgemeinen Bauzeitung. Die Umgebungen Peking's sind in Hyacinth's Werke nur sehr oberflächlich behandelt. — Eine weitere Vervoll-

kommnung erfuhr Hyacinth's Plan durch einen Russischen Offizier Ladyshensky, welcher im Jahre 1830 acht Monate in Peking zubrachte. Unter seinem Namen ist ein grosser und sehr guter Plan Peking's in Russischer Sprache veröffentlicht worden. Einen sehr detaillirten Plan von Peking in sehr grossem Maassstabe habe ich in der Englischen Gesandtschaft in Peking gesehen. Er soll im Buchhandel nicht existiren. Wie auf dem Plane zu lesen, erhielt der Englische Gesandte in Neapel das Original 1842 von einem Italienischen Missionär aus Peking. Der Plan wurde 1843 in London gestochen und gedruckt. In Englischer Sprache wurde für den Generalstab der alliirten Armeen in China eine Karte der Umgebungen Peking's fabricirt und unter dem Namen „Peking and its Environs. Copied from the survey of Colonel Ladyjenski of the Russian army" 1860 publicirt. Diese Karte, in recht grossem Maassstabe (ungefähr $^1/_2$ Engl. Meile auf 1 Zoll), umfasst die nächste Umgebung der Stadt und einen Theil der Ebene im Westen bis zu den Bergen mit Einschluss der Sommerpaläste, und erscheint beim ersten Anblicke sehr detaillirt, jedes einzelne Haus in der Ebene ist angedeutet, doch bei näherer Betrachtung und bei Vergleichung stellt sich heraus, dass diese Karte nicht allein nicht auf topographische Aufnahmen basirt ist (solche wären wohl auch vor 1860 nicht ausführbar gewesen), sondern für einen grossen Theil zum wenigsten eine Schöpfung der Phantasie ist, obgleich hin und wieder wohl einzelne Angaben für Localbeobachtungen sprechen. Doch was die Karte vollends unbrauchbar und jede Identification der angegebenen Ortschaften unmöglich macht, ist die Corruption der Namen. Was ist z. B. unter Vetch-si-u-e zu verstehen, welcher Name im Westen von Peking figurirt? Das grosse Dorf Pa li chuang im Westen von Peking ist auf der Karte als Palast Li tchay an verzeichnet &c. Ich hege einige Zweifel, ob diese Karte wirklich von Ladyshensky herrühre, denn wie sollte dieser Russische Offizier, welcher einige Zeit in Peking gelebt, nicht gewusst haben, dass der Russische Kirchhof sich im Norden von Peking befindet. Auf der Karte ist er im Osten von Peking angegeben. Die letzte Englisch-Französische Expedition im Jahre 1860 gegen Peking scheint weder für unsere geographischen Kenntnisse dieser Gegend noch sonst in wissenschaftlicher Beziehung von wesentlichen Erfolgen begleitet gewesen zu sein. Eine Anzahl höchst oberflächlicher Brochuren voll Irrthümer sind in Französischer und Englischer Sprache später als wissenschaftliche Resultate der Expedition nach Nord-China veröffentlicht worden.

Ein kleiner, jedoch recht interessanter Artikel über Peking erschien im Jahre 1866 im Journal of the Royal Geogr. Soc. unter dem Titel: Peking and its neighborhood. Der Verfasser, Dr. W. Lockhart, hat mehrere Jahre in Peking gelebt und sein Artikel ist ein werthvoller Beitrag zur richtigen Kenntniss der Stadt. Was die Umgebungen der Capitale anlangt, so sind jedoch seine Berichte sehr mager und beschränken sich auf die bereits vielfach beschriebenen Sommerpaläste, die Minggräber und einige Tempel vor den Thoren der Stadt. Das Beste, was bis jetzt über Peking publicirt worden, ist ohne Zweifel der Artikel des Rev. J. Edkins, welcher als Anhang zu Williamson's Journey in North China, Manchuria and Mongolia &c. 1870, im zweiten Theile erschienen ist. Es ist diess zugleich der beste Theil von Williamson's Werk, welches in wissenschaftlicher Beziehung nur geringen Werth hat. Edkins ist ein tüchtiger Sinologe und Alterthumsforscher und hat alles, was er gesehen, mit kritischem Verstande beobachtet. Doch hinsichtlich der Umgebungen Peking's giebt er gleichfalls wenig Neues. Ich will schliesslich noch erwähnen, dass der richtigste Plan von Peking sich auf C. Waeber's bereits erwähnter Karte der Provinz Chili (in Russischer Sprache) befindet. Er ist nicht gross, enthält jedoch viele Details und ist nach wirklichen Messungen und astronomischen Beobachtungen angefertigt worden.

Bevor ich zum eigentlichen Gegenstande meiner Betrachtungen übergehe, muss ich folgende namentlich auf meine Karte Bezug habenden Bemerkungen vorausschicken. Die Höhen sind überall in Englischen Fuss angegeben. Die Beobachtungen sind zum Theil von mir selbst gemacht (Aneroïd-Barometer oder Siedepunkt des Wassers) und später von Dr. Fritsche berechnet worden, theils benutzte ich die von Dr. Fritsche bereits früher publicirten Höhenangaben. Der Maassstab ist für Russische Werst berechnet. Ich finde diese kleinere Einheit praktischer für meine Angaben und da 7 Werst nahezu 1 geographische Meile ausmachen, so wird der mit dem Russischen Längenmaasse nicht vertraute Leser sich leicht zurecht finden. Von den Chinesischen li, welche ich bisweilen erwähne, gehen 2 auf 1 Werst. Was die Transscription der Chinesischen Laute in den Ortsnamen anlangt, so folge ich darin so ziemlich der von den besten Englischen und Amerikanischen Sinologen angenommenen Schreibweise, und zwar sind alle Buchstaben wie im Deutschen auszusprechen, mit Ausnahme von *j*, welches wie im Französischen, und *ch* und *sh*, welche wie im Englischen lauten sollen.

1. Das gegenwärtige Peking. Geschichtliches und Archäologisches.

Da, wie ich bereits erwähnte, gute und ausführliche Beschreibungen von Peking existiren, so will ich über die Capitale selbst nur so viel berichten, als zur Vervollständigung und zum richtigen Verständniss meiner Skizze der Umgebungen erforderlich ist.

Das moderne Peking erhebt sich mit seinen ausgedehnten Mauern inmitten einer grossen sandigen Alluvialebene, welche im Norden und Westen von Gebirgen begrenzt wird, während sich nach Süden das ebene Land weit über den gelben Fluss hinaus zu erstrecken scheint und im Osten und Süd-Osten bis ans Meer reicht. Die im Russischen magnetischen Observatorium, im nordöstlichen Winkel der Stadt angestellten Beobachtungen ergeben eine Erhebung über dem Niveau des Meeres von 120 Engl. Fuss. Die nördliche Breite 39° 56',8, die östliche Länge v. Greenw. 116° 28',6. Die Stadtmauern umgrenzen zwei mehr oder weniger regelmässige Vierecke, von denen das eine nördlich gelegene gewöhnlich die Tartaren- oder Mandschurenstadt genannt wird, das südliche dagegen unter dem Namen Chinesenstadt bekannt ist. Doch das sind Europäische Bezeichnungen. In den Chinesischen Werken heisst die nördliche Stadt nei ch'eng (innere Stadt) im Volksmunde ch'eng li t'ou (wörtlich: innerhalb der Stadt). Die südliche Stadt figurirt in den Büchern als wai ch'eng (äussere Stadt), während man im gewöhnlichen Leben sagt ch'eng wai t'ou (ausserhalb der Stadt), denn die südliche Stadt war ursprünglich nur eine Vorstadt des eigentlichen Peking. Mandschuren- und Chinesenstadt sind durch eine Mauer getrennt, durch welche 3 Thore führen, die Mandschurenstadt hat ausserdem noch 6 Thore, die Chinesenstadt 7 Thore nach aussen. In der Mitte der Mandschurenstadt befindet sich die gleichfalls ummauerte Kaiserstadt mit 4 Thoren nach den vier Weltgegenden. Ein grosser Theil derselben wird durch die Kaiserpaläste und kaiserlichen Gärten eingenommen, der kleinere Theil ist Stadt. Wenn man im Sommer von einem der benachbarten Berggipfel einen Blick auf die Pekinger Ebene wirft, so erscheint Peking als ein ungeheuerer ummauerter Garten, aus dessen Mitte sich ein eigenthümlicher Berg mit Kiosken auf seinen Gipfeln erhebt. Dieser letztere ist der schön bewaldete, einige hundert Fuss hohe Berg King shan (gewöhnlich Mei shan, Kohlenberg, genannt). Im Volksmunde erhält sich eine Tradition, nach welcher dieser Berg künstlich aufgeführt worden und in seinem Inneren Steinkohlen bergen soll, welche im Falle einer langen Belagerung von Nutzen sein könnten. Der Mei shan gehört zu den kaiserlichen verbotenen Gründen. Neben dem Mei shan bemerkt man einen anderen kleineren Hügel. Das ist der gleichfalls in den kaiserlichen Gärten gelegene Pai t'a shan mit einem Suburga auf dem Gipfel. Peking aus der Ferne betrachtet lässt nur gewisse Häuser erkennen zwischen dem Grün des Laubes, denn fast zu jedem Hause gehört ein mehr oder weniger geräumiger Garten. Doch, da die Gärten immer im Hintergrunde gelegen, so sieht man in Peking selbst, wenn man sich in den Strassen bewegt, fast nichts von Gärten, sondern meist nur monotone Häuserreihen, aus einstöckigen Häusern, welche zu beiden Seiten die staubererfüllten Strassen einfassen.

Nach dem Plane von Peking auf Waeber's Karte hat die Mandschurenstadt 22$\frac{3}{4}$ Werst im Umfange, misst von N. nach S. 5 Werst, von O. nach W. 6,4 Werst und umfasst ein Areal von 32 Quadratwerst. Die Mauern der Chinesenstadt ringsherum messen 21,8 Werst, die Stadt ist von N. nach S. 3 Werst breit und von O. nach W. 7,9 Werst lang und nimmt 23,7 Quadratwerst ein. Ganz Peking umfasst daher 55,7 Quadratwerst oder 1,13 Quadratmeilen. Zum Vergleiche sei gesagt, dass Paris 1,53 Quadratmeilen fasst.

Doch nur ein Theil dieses grossen, von den Stadtmauern eingeschlossenen Raumes darf als von bewohnten Häusern eingenommene Stadt betrachtet werden, denn einerseits nehmen die ausgedehnten Gärten und See'n mit den daranstossenden Kaiserpalästen, eben so die Paläste und Gärten verschiedener Prinzen, einen bedeutenden Raum ein, andererseits liegt ein grosser Theil der Stadt gegenwärtig in Ruinen. So hat namentlich die Chinesenstadt nur in ihrem nördlichen Theile einen etwa 1$\frac{1}{2}$ Werst breiten, sich von O. nach W. ziehenden Streifen wirklicher Stadt mit continuirlichen Häusserreihen und Strassen aufzuweisen, während der Rest theils von den enormen Gärten des Tempels des Himmels und des Tempels des Ackerbaues, theils von See'n, Ackerland, ausgedehnten Begräbnissplätzen oder vollständig wüsten Flächen occupirt wird. Solchen wüsten Flächen mit den Ruinen früherer Bauten begegnet man auch häufig in der Mandschurenstadt. Am dichtesten scheint die Bevölkerung gedrängt zu sein in der Chinesenstadt, denn hier concentrirt sich fast aller Handel Peking's und nur hier kann man in gewissen Strassen stets einen so lebhaften Verkehr finden als in unseren grossen Capitalen. In den von den Handelscentren entfernteren Strassen Peking's begegnet man nur wenigen Menschen. Die Wohnhäuser der Stadt sind mit geringen Ausnahmen einstöckig. Es wird hier mit Raum nicht so gegeizt, wie in unseren grossen Städten. Alle diese Thatsachen zusammengefasst, bestimmen mich zu der Ansicht, und ich glaube jeder in Peking lebende Europäer wird mir beistimmen, dass die in den meisten Werken über China angegebenen Ziffern von mehreren Millionen für die Einwohnerzahl von Peking viel zu hoch gegriffen sind für die gegenwärtige Zeit. Ich würde sie höchstens auf eine halbe Million schätzen. Die Chinesische Regierung kennt jedenfalls ganz genau die Einwohnerzahl Peking's, doch wäre es eine unnütze Mühe darnach zu fragen. Man wird Europäern nie die Wahrheit sagen und exorbitante Zahlen angeben. Eben so genau könnte man eine Statistik der Sterblichkeit in Peking zusammenstellen, denn alle Leichen

werden gegenwärtig ausserhalb der Stadt begraben und jede wird am Thore verzeichnet.

Nach der Chinesischen Geschichte ist Peking eine der ältesten Städte China's. Schon im 12. Jahrhundert wird sie unter dem Namen Ki erwähnt und gehörte zu den Apanagen eines Nachkommen des Kaisers Huangti. Zu Confucius' Zeiten (6. und 5. Jahrhundert vor Christus) war es die Hauptstadt eines Fürstenthumes, welches Yen hiess. Dieser Name Yen, welcher Schwalbe bedeutet, ist noch in gegenwärtiger Zeit für die Pekinger Gegend in Gebrauch, besonders in der gelehrten Sprache. Als Kaiser Shi huang ti im Jahre 221 vor Chr. China zu einem Reiche vereinigte, verlor auch Yen seine Selbstständigkeit und gehörte fortan zu China. Zur Zeit der grossen T'ang-Dynastie 618 bis 907 n. Chr. hiess Peking Yu chou, war jedoch nicht Residenzstadt. Die Kapitale der T'ang war im heutigen Si an fu in Shensi. Im Jahre 937 wurde Peking Residenzstadt und ist es seitdem mit kurzen Unterbrechungen bis auf den heutigen Tag geblieben. In dem erwähnten Jahre machten die Kitan, ein Tartarisches Volk, ursprünglich aus dem südlichen Mandschurien stammend, nachdem sie den Norden China's erobert und die unter dem Namen Liao bekannte Dynastie gegründet — diesen Ort zu ihrer südlichen Residenz und nannten sie Nan king. Die Kitan wurden zu Anfang des 12. Jahrhunderts von den Tschurtsche, einem Volke des nördlichen Mandschurien, vernichtet und diese letzteren, nachdem sie sich in Nord-China etablirt und ihre Dynastie den Namen Kin angenommen, wählten gleichfalls Peking als eine ihrer Residenzen. Das geschah 1153 und diese Residenz wurde fortan chung tu oder Yen king genannt. Im Jahre 1215 eroberte Dschingiskhan Peking und sein Grosssohn, der grosse Kubilaikhan, schlug hier 1260 seine Residenz auf. Jetzt hiess die Stadt ta tu oder wie die Mongolen sie nannten Khanbaligh. Im Jahre 1368 wurden die Mongolen aus China vertrieben und zu Anfang des 15. Jahrhunderts versetzte der Kaiser Yunglo, der dritte der neuen Dynastie (Ming-Dynastie 1368 bis 1644) seine Residenz vom heutigen Nan king nach Peking. Damals wurde zuerst der Name Peking (nördliche Residenz), mit welchem wir Europäer noch gegenwärtig die Chinesische Metropole bezeichnen, für dieselbe gewählt. Im Jahre 1644 wo sich der letzte Ming-Kaiser auf dem Mei shan erhing, nahmen die Mandschuren Besitz von Peking.

Doch während der drei Jahrtausende, welche die Geschichte Peking's zählt, hat die Stadt nicht immer genau auf demselben Flecke gestanden und namentlich seit sie Residenzstadt geworden, haben die politischen Veränderungen, welche in Nord-China sich vollzogen, stets auch eine Veränderung in der Ausdehnung und Lage der Capitale zur Folge gehabt. Jede der Tartarischen oder Chinesischen Dynastien, welche sich im Besitze des Chinesischen Bodens ablösten, hielt es bei ihrem Antritt für Pflicht, ihre Kaiserpaläste an einem neuen Orte zu bauen und dabei wurden denn immer auch die Mauern der Residenzstadt versetzt. Die grosse oben erwähnte Chinesische Beschreibung von Peking giebt eine interessante Zusammenstellung der Veränderungen, welche die Stadt in Lage und Ausdehnung im Laufe der Jahrhunderte erlitten, und der Chinesische Autor lässt sich bei seinen Folgerungen meist leiten durch alte Inschriften auf Denkmälern, deren es so viele giebt innerhalb und ausserhalb Peking's. Was die Lage des alten Ki anlangt, so weist die Tradition ihm jenen alten Erdwall an, auf welchen man $2\frac{1}{2}$ Werst im Norden vom heutigen Peking stösst, doch alte Dokumente für die Richtigkeit dieser Annahme sind nicht bekannt. Im Jahre 1681 wurde am westlichen Thore der Kaiserstadt ein Grabstein ausgegraben, auf welchem u. A. zu lesen war, dass das zugehörige Grab sich 5 li ($2\frac{1}{2}$ Werst) im NO. der Stadt Yu chou befinde. Der Grabstein trug das Chinesische Datum, welches dem Jahre 799 unserer Zeitrechnung entspricht. Damals scheint also Peking sich östlich von der jetzigen Chinesenstadt befunden zu haben. Die Residenzstadt der Kitan lag etwas mehr nach NO. und nahm einen Theil der jetzigen Chinesenstadt ein, erstreckte sich jedoch weiter nach Westen als diese letztere. Auch die Kaiser der Kin-Dynastie verrückten die Mauern der Residenzstadt wie es scheint nach Nordosten. Es wird in der Geschichte dieser Dynastie gesagt bei Beschreibung der Paläste, dass im Norden der Capitale Lustgärten mit See'n und Hügeln angelegt wurden. Es ist offenbar die Gegend gemeint, wo Kubilaikhan später seine Paläste erbaute und wo auch gegenwärtig die Kaiserpaläste der jetzigen Dynastie stehen. Die Geschichte berichtet, dass Kubilaikhan eine neue Residenzstadt erbauen liess 3 li ($1\frac{1}{2}$ Werst) im NO. von der alten, und diese neue Stadt entspricht ungefähr der heutigen Mandschurenstadt. Marco Polo's Angaben über Khanbaligh, seine Lage und Ausdehnung passen ganz gut auch auf diese. Die Chinesischen Annalen geben zwar an, dass, nachdem die Mongolen aus China vertrieben worden, Peking verkleinert wurde, doch im Jahre 1421 wird berichtet, dass die Stadt wieder erweitert und die Mauern der Residenzstadt, welche bisher immer nur aus einem Erdwalle bestanden, mit Ziegeln bekleidet wurden. Dieses sind die Mauern der Mandschurenstadt, wie wir sie noch heute sehen. Erst im Jahre 1544 wurde die südliche Vorstadt, das, was wir jetzt Chinesenstadt nennen, mit einer Mauer umgeben und auch die Tempel des Himmels und des Ackerbaues mit eingeschlossen.

Alte Mauern oder vielmehr Erdwälle lassen sich an

mehreren Stellen in der Umgebung Peking's nachweisen, doch ist es schwer anzugeben, welcher Zeit sie angehören, obgleich darüber kein Zweifel sein kann, dass es sich um einstige Stadtmauern handelt.

Wenn man vom Thore Tung pien men (6) längs dem nach T'ung chou führenden Kanale etwa 1½ Werst nach Osten geht, so gelangt man zu einem etwa 20 Fuss und mehr hohen Erdwall, welcher am Kanale beginnend sich in nördlicher Richtung hinzieht und deutlich verfolgen lässt bis zu dem von Peking nach T'ung chou führenden Steinwege. Auch nördlich von diesem Wege scheint sich der Wall noch fortgesetzt zu haben, doch sind hier die Spuren durch Bauten so ziemlich verwischt. Dieser Wall war ein östlicher Stadtwall, was ich daraus schliesse, weil er an seiner östlichen Seite von einem alten Kanale, der gegenwärtig noch Wasser führt und in den T'ung chou-Kanal ausmündet, bespült wird.

Ein anderer noch vollkommener erhaltener Erdwall als der genannte, welcher letztere an vielen Stellen durch Abgraben der Erde zu Bauten vernichtet worden, findet sich im Norden Peking's und steht in keinem Zusammenhange mit dem östlichen Wall. Ich habe ihn in seiner ganzen Ausdehnung, ungefähr 11 Werst, verfolgt. Von der Nordost-Ecke Peking's, wo er am äusseren Stadtgraben beginnt, zieht er sich direkt nach Norden ungefähr 2½ Werst und biegt dann unter rechtem Winkel nach Westen um. Auf der Ecke bemerkt man die Spuren eines grossen Eckthurmes. Nachdem er ungefähr 6 Werst parallel mit der Stadtmauer verlaufen, biegt er nach Süden um. Hier sieht man nahe der Ecke auf der alten Mauer die Ruinen eines Kaiserlichen Kioskes (Huang t'ing) aus dem vorigen Jahrhunderte, mit einer Marmortafel, auf welcher die Charaktere Ki men yen shu zu lesen, welches der Name eines Parkes vor den alten Mauern der Stadt Ki (s. unten) war. Gegenwärtig existiren keine Spuren eines solchen Parkes, obgleich Baumgruppen sich überall finden. Weiter nach Süden stösst man auf eine Öffnung in diesem Erdwalle, wo die grosse Strasse nach den Sommer-Palästen hindurch geht. Dabei sieht man ausserhalb des Walles die Spuren eines alten Forts, welches gegenwärtig als Ringmauer für ein Kloster dient. Der alte Erdwall lässt sich nach Süden verfolgen, bis nahe an den Fluss, welcher die Residenz mit Wasser versieht.

Dieser alte Wall, welcher 20—30 Fuss hoch ist, zeigt regelmässig, auf Distancen von etwa 150 Schritt, Vorsprünge nach aussen. Hier standen wahrscheinlich Thürme, von wo aus der anstürmende Feind von beiden Seiten Wurfgeschosse zu erwarten hatte. Gegenwärtig führen viele der Wege, die von Peking ausgehen, durch diesen alten Wall, doch giebt es nur zwei breite Durchgänge im Norden, einen im Osten und einen im Westen. Hier scheinen die alten Thore gewesen zu sein. Das erwähnte archäologische Werk über Peking führt keine alten Dokumente an, welche sich auf die Geschichte dieses alten Walles, bekannt unter dem Namen t'u ch'eng (Erdwall), beziehen. Der Autor des Werkes sagt einfach, es seien die Mauern der alten Stadt Ki, welche, wie ich bereits erwähnte, schon im 12. Jahrhundert vor Chr. existire. Doch an einer anderen Stelle erwähnt der Autor dieselbe Mauer als die der Mongolen-Residenz. Ich kann mich hier nicht auf nähere Erörterungen in Betreff dieser archäologischen Zweifel einlassen, doch scheint die letztere Ansicht nicht richtig zu sein und die Untersuchungen, welche ein bedeutender Sinologe und Alterthumsforscher, der mehr als 30 Jahre in Peking gelebt, über diesen Gegenstand angestellt hat und wohl nächstens veröffentlichen wird, haben zu dem Resultate geführt, dass die Mauern der gegenwärtigen Mandschurenstadt ungefähr auf derselben Stelle stehen als die der Mongolen-Residenzstadt Khanbaligh, welche Marco Polo beschreibt.

Ein Stück eines alten Erdwalles, gleichfalls eine frühere Stadtmauer, soll sich im Westen der Chinesenstadt erhalten haben. Ich habe ihn nicht untersucht. Wahrscheinlich handelt es sich hier um die Capitale der Liao.

2. Verschiedene Namen Peking's. Sein administrativer Bezirk.

Der Name Peking, unter welchem die Chinesische Capitale seit einigen Jahrhunderten auf unseren geographischen Karten verzeichnet wird, bedeutet, wie allen bekannt, im Chinesischen „nördliche Residenz". Dieser Name stammt erst aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts, als Kaiser Yungle die Residenz aus der Stadt Ying t'ien (auch Nan king oder südliche Residenz genannt) nach der früheren Mongolen-Residenz verlegte, welche fortan Peking hiess; und dieser Name wurde zuerst in Europa bekannt durch die jesuitischen Missionäre, welche zu Ende des 16. Jahrhunderts an den Chinesischen Hof kamen (Ricci). Erst durch Benedict Goës' Reise aus Ostindien durch Central-Asien nach China im Beginne des 17. Jahrhunderts wurde es in Europa bekannt, dass Khanbaligh und Peking identisch seien und dass Kathay und China dasselbe Land bedeuten. Als im Jahre 1644 die Mandschu-Dynastie sich in China etablirte, hatte natürlich der Name Peking für die Capitale keinen Sinn mehr und er wurde allmählich vergessen. Gegenwärtig ist er bei den Chinesen nicht mehr im Gebrauch. Ein gebildeter Chinese wird wohl wissen, was er unter diesem Namen zu verstehen habe, doch das gemeine Volk nennt ihn nicht, sondern nennt Peking einfach King ch'eng (Residenzstadt). Im offiziellen Style sagt man king tu (gleichfalls Residenzstadt). Im administrativen Sinne ist

Peking eine Stadt ersten Ranges (fu) und heisst Shun t'ien fu. Sie zerfällt in zwei Städte dritten Ranges (hien). Wan p'ing hien nimmt die westliche Hälfte der Mandschurenstadt ein, Ta hing hien die östliche. Ausser diesen beiden hien stehen unter Shun t'ien fu noch 17 andere Städte dritten Ranges und 5 chou oder Städte zweiten Ranges. Ein Theil derselben ist auf meiner Karte verzeichnet. Merkwürdiger Weise ist Peking oder Shun t'ien fu nicht der Sitz der Centralverwaltung für die Provinz Chili. Diese befindet sich in der südlich von Peking gelegenen Stadt Pao ting fu. Wan p'ing hien und Ta hing hien, in welche Peking im administrativen Sinne getheilt wird, sind jedes der Sitz der Centralverwaltung für die gleichnamigen Kreise, deren Gebiet Peking rings umgiebt. In dem oben erwähnten Chinesischen Werke Yi ts'ang tsou yi aus dem vorigen Jahrhunderte sind auf den bezüglichen Karten die Grenzen dieses zu Peking gehörigen Gebietes genau angegeben und die Randnoten dieser Karten geben an, dass zu Wan p'ing hien 281, zu Ta hing hien 234 Dörfer gehören. Nach Norden erstreckt sich das Pekinger Gebiet 30 bis 36 li (15—18 Werst) von der Stadt, nach Nordosten 28 li, nach Osten 30 li, nach Südosten 85 li, nach Südwesten 45 li (über den Hun ho hinaus), nach Nordwesten 25 li, nach Westen endlich 200 li bis zum Dorfe Tu kia chuang, welches auf meiner Karte angegeben (im NW. des Po hua shan). Diese Grenzen sind noch immer dieselben, wie ich aus einer vor Kurzem von der Chinesischen Regierung an eine der hiesigen Gesandtschaften gerichteten Depesche ersehen, in welcher auf allen den nach Peking führenden Hauptstrassen die Grenzorte des Pekinger Gebietes angegeben waren [1]). Aus derselben Depesche ersah ich auch, dass die nächste Umgebung Peking's (18 bis 25 li) unter einer besonderen Militärverwaltung steht. Eben so befindet sich der grosse, einige Quadratmeilen fassende Jagdpark Nan hai tze im Süden unter einer besonderen Kaiserl. Jagdverwaltung. Erst jenseit dieses Gürtels beginnt die Civilverwaltung Peking's.

3. Wege, die von und nach Piking führen.

Wege im eigentlichen Sinne des Wortes (d. h. künstliche Wege) giebt es bei Peking nur wenige. Diese künstlichen Wege sind jedoch dafür von sehr solider Beschaffenheit und mit grossen 3—4 Fuss langen, 1½—2 Fuss breiten Quadersteinen, die regelmässig behauen, gepflastert. Solcher Steinwege finden sich einige in Peking selbst, so namentlich zwischen dem südlichen Thore des Kaiserpalastes und dem Tempel des Himmels ein Steinweg, welcher die ganze Chinesenstadt durchsetzt. Ein anderer Steinweg umkreist die grossen Getreidemagazine im nordöstlichen Theile der Stadt. Natürlich sind in den Kaiserlichen Gärten überall gepflasterte Wege. Ausserhalb der Stadt führt ein schöner Steinweg vom Thore T'si hua men (7) nach dem mehr als 20 Werst entfernten T'ung chou und ist im Sommer, wenn nach den heftigen Regen die ganze Umgebung Peking's und zum Theil die Stadt selbst sich in einen grossen Morast verwandelt haben, von grossem Nutzen für den Verkehr mit T'ien tsin und den übrigen Häfen China's. Denn bis T'ung chou kommen alle Waaren zu Wasser. — Ein zweiter langer Steinweg führt aus dem Thore Si che men (11) durch das grosse Dorf Hai tien nach den Lustgärten Yüan ming yüan und Wan shou shan und setzt sich von dort als schöne harte Chaussée bis Yü ts'üan shan fort. Eine eben solche Chaussée führt von Wan shou shan längs dem See nach Süden bis zur Militaire-Kolonie Lan tien chang. — Der dritte längere Steinweg verlässt das Thor Chang yi men (17) der Chinesenstadt und führt bis in die Nähe der grossen Lu kou kiao-Brücke. Ausserdem führt ein Steinweg vom Thore Tung pien men (6) zum Tempel der Sonne (33) und ein anderer verbindet ausserhalb der Stadt die Thore P'ing tse men (12) und Si pien men (13). Fast alle die genannten Steinwege datiren aus der Zeit der Ming (15. und 16. Jahrhundert). Nur der Steinweg nach den Sommer-Palästen gehört der jetzigen Dynastie an.

Ausser den genannten Steinstrassen kann von eigentlichen Wegen, d. h. künstlichen Strassen, die bisweilen reparirt werden, weder in der Umgebung Peking's noch weiterhin die Rede sein. Bekanntlich sind in Nord-China überall zweiräderige Karren von höchst primitiver Form, aber sehr dauerhaft, als Locomotionsmittel in Gebrauch. Sie werden mit einem, auf längeren Reisen mit mehreren Maulthieren bespannt und in der Ebene kann man in diesem Fuhrwerke jeden Ort erreichen, ja selbst nach der Mongolei gelangen. Karren sind in ganz Nord-China bis zum Yang tze kiang in Gebrauch und waren schon in den ältesten Zeiten in diesen Gegenden bekannt, wofür zahlreiche Nachweise in den Chinesischen Classikern zu finden. In Süd-China existiren, so viel mir bekannt, keine Landwege, man kennt nur Wasserwege und Fusspfade. Für die Reparatur der Handels- und anderen Wege in Nord-China wird nie etwas gethan. Durch das jahrelange Befahren derselben bilden sie tiefe Einschnitte in den Boden und man fährt in der Ebene häufig auf langen Strecken durch solche künstliche Hohlwege. Da wegen der jährlich eintretenden Überschwemmungen die Wege häufig gewechselt werden müssen, so ist deshalb die Ebene von unzähligen

[1]) Diese Informationen waren deshalb gegeben worden, weil die Europäischen Kaufleute nach den Tractaten in Peking und auf seinem Gebiete keinen Handel treiben dürfen und es sich darum handelte, wo das verbotene Land beginne.

Fahrstrassen durchschnitten und es ist leicht sich zu verirren. Auf allen Handelsstrassen giebt es in bestimmten Distancen Dörfer mit Gasthäusern für Reisende oder Handelskarawanen. Die Regierung hat ausserdem einen Postverkehr im ganzen Reiche organisirt mit Poststationen und Reitpferden, doch diese sind nur für Regierungs-Couriere oder Beamte vorhanden. Es werden in Peking besondere Reisehandbücher verkauft, in welchen für alle durch China führenden Post- und Handelswege alle Stationen für jede 20 oder 30 li, nebst genauer Angabe der Entfernungen, aufgezählt sind. Es wäre leicht, alle diese Wege in unsere Karten von China einzutragen und Waeber hat diese Angaben bereits für seine Karte von Chili verwerthet. Ich will hier die Hauptstrassen aufführen, welche radienartig von der Capitale auslaufen und welche den Verkehr mit den übrigen Theilen des Reiches vermitteln.

Beginnen wir mit der für die Europäer wichtigsten Strasse, welche Peking mit der Hafenstadt T'ien tsin verbindet. Dieser Weg ist wohl bekannt und oft beschrieben worden. Der Landweg nach T'ien tsin wird von Europäern meist nur im Winter benutzt, wenn der Pei ho zugefroren. Er führt nicht über T'ung chou, sondern südlich davon direkt zum grossen Dorfe Chang kia wan und auf dem rechten Ufer des Pei ho weiter, ohne jedoch seinen Windungen zu folgen. Eine Menge grosser Dörfer liegen an dieser Strasse. T'ien tsin ist auf dem Landwege etwas mehr als 100 Werst von Peking entfernt, eine Strecke, die im Karren in zwei Tagen zurückgelegt wird. Die Russische Post braucht nur 24 Stunden zwischen Peking und T'ien tsin, eben so die Couriere.

Weiter nördlich habe ich auf meiner Karte den Weg angedeutet, welcher über T'ung chou, San ho, Ki chou &c. nach Shang hai kuan (am Meere, wo die grosse Mauer beginnt) und weiter nach der Mandschurei führt. Er ist ausführlich beschrieben worden vom Archimandriten Palladius, welcher im Jahre 1870 hier reiste. Von Ki chou zweigt sich ein Weg nordöstlich ab. Er führt durch das Thor Hi feng k'ou (der grossen Mauer) nach der östlichen Mongolei.

Der nächst folgende grössere Weg nach Norden ist der, welcher über Niu lang shan, einem grossen Dorfe am Fusse eines isolirten Berges, die Stadt Mi yün hien und weiter längs dem Flusse Ch'ao ho aufwärts zur grossen Mauer und nach der Mongolei führt, namentlich zu dem in der südlichen Mongolei gelegenen Kaiserlichen Lustschlosse Jehol, wo Hien feng, der Vater des jetzigen Kaisers, und auch seine Vorgänger gern weilten. Diese Strasse geht über die Gebirgskette, welche im Norden die Pekinger Ebene begrenzt, und man passirt die grosse Mauer beim Thore Ku pei kou (690 Fuss über dem Meere), 3 Tagereisen von Peking. Dieser Weg ist gleichfalls für Karren practicabel, obgleich beschwerlich. Zur Zeit der Ming-Dynastie, im 15. und 16. Jahrhundert, hatte er eine grosse strategische Bedeutung. Denn hier durch das Thal des Pei ho und die Thäler seiner Nebenflüsse anrückend, bedrohten die nach Norden vertriebenen Mongolen häufig Peking. Die Orte Hung lo chen, Fu ma chen, Lo shan chen in der Ebene (siehe Karte) sind alte Forts zur Bewachung dieser Linie (chen = Fort).

Ein zweiter Weg durch das Gebirge nach Norden und zur Mongolei führend, geht durch das Défilé Kuan kou. Die Europäer nennen es gewöhnlich den Nankou-Pass, nach dem Flecken Nan kou am südlichen Eingange. Es giebt zwei Hauptwege, um von Peking durch die Ebene nach Nan kou zu gelangen. Der Chinesische Postweg, den die Couriere und Beamten nehmen, verlässt das Thor Te sheng men (10) und passirt $2\frac{1}{2}$ Werst weiter im Norden den alten oben genannten Erdwall. Hier scheint früher eins der Thore der alten Stadt gewesen zu sein. Gegenwärtig ist hier eine kleine Zollbarrière (siao kuan). Ein alter Thurm ohne Eingang befindet sich oben auf dem Walle. Einen ganz ähnlichen sieht man in der Nähe des Dorfes Ts'ing ho weiter nördlich auf dieser Route. Solche Thürme nennen die Chinesen tun t'ai und man sieht sie häufig in der Ebene. Sie datiren alle aus der Zeit der Ming-Dynastie und stellten Wachtthürme vor, eine Art Telegraph, um das Herannahen des Feindes durch bestimmte Signale zu melden, die von einem Thurme zum andern übergeben wurden. Der Wächter bestieg den Thurm mittelst einer Strickleiter, die er dann heraufzog. Der gefürchtete Feind waren zu jener Zeit die Mongolen, deshalb sieht man diese Wachtthürme auch häufiger im Norden von Peking. Das Dorf Ts'ing ho, wo eine schöne Marmorbrücke über den Fluss führt, liegt von Peking 9 Werst entfernt. Weiter gelangt man zum grossen Dorfe Sha ho, wo sich mehrere Flüsse und Flüsschen vereinigen, über welche mehrere Marmorbrücken führen. Darauf erreicht der Postweg die Stadt zweiten Ranges Ch'ang p'ing ch'ou und endlich den Flecken Nan kou (was südlicher Eingang bedeutet). Der Ort liegt am südlichen Eingange des Nankou-Passes. Die Festungsmauern mit ihren Bastionen, welche den Ort umgeben, ziehen sich zu beiden Seiten die Berge hinan und werden von Reisenden häufig irrthümlich für die grosse Mauer gehalten und als solche beschrieben. Man kann von Sha ho auch gerade nach Nan kou gelangen, ohne Ch'ang p'ing chou zu berühren. Die Handelskarawanen, welche von Peking durch den Nankou-Pass nach der Mongolei gehen, halten eine andere Strasse ein, um nach Nan kou zu gelangen. Sie wählen einen mehr westlichen Weg, welcher über Hai tien, an den Sommer-Palästen vorbei, nach

den grossen Dörfern Kuan shi und Yang fang führt, wo die Karawanen übernachten. — Durch den Nankou-Pass müssen auch alle jene zahlreichen Karawanen passiren, welche den Russischen Theehandel zwischen China und Kiakhta vermitteln. Der Russische Theehandel hat bekanntlich seit Eröffnung des Suez-Kanals, was den Handelsweg anlangt, eine Modification erlitten, indem der theuere, namentlich in den Russischen Factoreien bei Hankou (am Yang tze kiang) fabricirte Thee von dort direkt zu Schiff nach Odessa versandt wird; doch der gemeine Ziegelthee, welcher den grösseren Theil des Russischen Theehandels repräsentirt und für die Völker Nord-Asien's bestimmt ist, wird nach wie vor auf dem Landwege nach Kiakhta transportirt, d. h. er kommt über T'ien tsin bis T'ung chou zu Wasser und wird dann auf Kameele geladen, die ihn durch die Mongolei nach Kiakhta bringen. Diese Thee-Karawanen berühren nicht Peking, sondern gehen von T'ung chou in nordwestlicher Richtung über Tung pa, wo eine bekannte Zollbarrière, und Li shui kiao, wo eine schöne Brücke über den An ho führt, und kommen dann auf die Pekinger Strasse nach Nankou. Der Nankou-Pass, durch welchen eine alte künstlich angelegte Strasse führt, hat stets eine wichtige Rolle gespielt in der Chinesischen Geschichte, denn die Invasionen der nördlichen Völkerschaften in das Chinesische Reich wurden meist durch diesen Pass bewerkstelligt [1]). Auch Dschingiskhan rückte durch das Nankou-Défilé nach Peking vor. Deshalb bemerkt man auch hier an den wichtigsten Punkten ältere und neuere Befestigungswerke, um den von Norden kommenden Feind aufzuhalten. Die bedeutendste Befestigung Kü yung (der Name kommt schon zu Dschingiskhan's Zeiten vor) ist ungefähr auf einem Drittel des Défilé's näher zu Peking. Hier sieht man ein altes Thor mit interessanten Inschriften in sechs den Sprachforschern zum Theil nur sehr unvollkommen bekannten und gegenwärtig nicht mehr existirenden Sprachen (namentlich: Chinesisch, Nüchi (Tschurtsche), Uigurisch, Mongolisch, Tibetanisch, Sanscrit). Der Weg durch das Défilé war ursprünglich mit Quadersteinen gepflastert. Gegenwärtig ist er wegen der vielen Lücken sehr beschwerlich und mit Karren wohl kaum zu passiren. Ein kleiner Bergstrom rauscht durch den Engpass und eilt nach Süden der Ebene zu. Der Gipfel des Passes, von den Chinesen Pa ta ling genannt, ist nahe der Station Ch'a tao, und nach Dr. Fritsche 2060 Fuss hoch. Ch'a tao, nahe dem nördlichen Eingange, hat 1607 Fuss Höhe. Dieser Name bedeutet Gabelweg, denn hier theilt sich der Weg, der eine führt nach Norden zur Stadt Yen king chou, der andere hält eine westliche, später nordwestliche Richtung ein. Das ist der Weg über Huai lai hien, Süan hua fu, Kalgan nach Kiakhta. Er steigt allmählich an, geht Anfangs durch das weite Thal des Kui-Flusses, dann durch das Thal des Yang ho. Der Nankou-Pass wird gekreuzt durch die grosse Mauer, wovon später. Die grosse Strasse von Peking nach Pao an chou führt gleichfalls durch den Nankou-Pass und durch das Yang ho-Thal. Die Défilés von Ku pei kou und von Nankou sind die einzigen einigermaassen prakticabeln Zugänge nach Peking von Norden her. Es führen zwar zahlreiche Saumpfade über das Gebirge, doch sind sie ausserordentlich beschwerlich und haben weder strategische noch commercielle Bedeutung. Ebendasselbe muss von den Wegen gesagt werden, welche von Peking nach Westen auslaufen. Sobald man die Ebene verlassen, hat man es mit beschwerlichen Gebirgspfaden zu thun und muss, wenn man weiter nach Westen oder Nordwesten vordringen will, Pässe von nahezu 8000 Fuss überschreiten. Doch sind einige von diesen Saumpfaden nach den westlichen Bergen für Peking von grosser Bedeutung, weil auf ihnen die Steinkohlen transportirt werden, deren die Capitale grosse Massen verbraucht.

Endlich muss ich die grosse Heer- und Handelsstrasse erwähnen, welche von Peking nach Süden führt. Vom Thore Ch'ang yi men gelangt man auf dem bereits erwähnten Steinwege zur schönen Brücke Lu kou kiao, wo eine Douane etablirt ist. Der Weg führt südlich durch mehrere Städte nach der Stadt ersten Ranges Pao ting fu, welches, wie ich bereits erwähnte, das administrative Centrum der Provinz Chili ist. Diese Strasse ist insofern die bedeutendste des Reiches, weil in sie die Wege von sämmtlichen südlich von Peking gelegenen Provinzen einmünden, und fast alle Wege von den verschiedenen Provinzen zur Residenz müssen die Lu kou kiao-Brücke passiren. Oxenham erwähnt in seinem Reiseberichte (Geogr. Mittheil. 1870, p. 127), dass er beim Orte Chang sin tien, südlich von der Brücke, zu beiden Seiten weithin sich erstrekkende Erdschanzen sah. Weiter nach Süden gelangt man auf diesem Wege über eine zweite schöne Brücke, welche den Liu li ho-Fluss überbrückt. Auf dieser nach Süden führenden grossen Post- und Handelsstrasse wird für die Wintermonate der grösste Theil der Europäischen Post befördert, welche die Correspondenz der in Peking lebenden Europäer mit Europa und der übrigen Welt begreift. Während des grössten Theiles des Jahres ist der Verkehr zwischen Shanghai und T'ien tsin (respective Peking) ein sehr reger. Fast täglich kommen in T'ien tsin Dampfschiffe an und gehen ab. Doch Anfang Dezember frieren gewöhnlich der Pei ho und das anliegende Meer zu und bis Anfang März ist die Communikation mit Shanghai zu Wasser un-

[1]) Doch spielt auch ein anderer mehr westlich, nördlich von Ta t'ung fu gelegener Pass eine grosse Rolle in der Chinesischen Kriegsgeschichte.

terbrochen. Für diese Zeit expedirt die Chinesische Regierung wöchentlich einen Courier mit der Europäischen Post von Peking nach Ch'en kiang fu (am Yang tze) und umgekehrt. Er legt diese Strecke in ungefähr 10 Tagen zurück. Ch'en kiang steht in ununterbrochener Dampfschiffverbindung mit Shanghai und so erhalten die Europäer in Peking auch im Winter regelmässig ihre Briefe und Zeitungen. Es existirt übrigens auch eine Russische Post, welche dreimal im Monate zwischen Kiakhta und Peking sich in beiden Richtungen bewegt, wozu gewöhnlich 12 Tage erforderlich. Im Winter, wenn Schlittbahn sich durch ganz Sibirien etablirt, erhalten wir in 6 Wochen Briefe und Zeitungen aus Petersburg.

4. Orographie. Grosse Mauer.

Das Gebirge, welches sich in weitem Bogen von Nordosten nach Südwesten um die Pekinger Ebene hinzieht und zahlreiche Ausläufer in dieselbe vorsendet, bildet die letzte Abdachung des Gebirgslandes, welches das Tiefland von Peking vom hohen Plateau der Mongolei trennt. Seit alter Zeit sind diese Berge bei den Chinesen unter dem Namen Ta hang ling oder Ta han ling bekannt, die westlich von Peking gelegenen führen auch den Namen Si shan (westliche Berge). Einige Höhenmessungen, welche Dr. Fritsche auf dem Wege von Peking nach der Russischen Grenze ausgeführt hat, geben ein anschauliches Bild dieser allmählichen Steigung nach der Mongolei zu.

Peking 120 Fuss. — Nankou 656. — Passhöhe des Nankou-Défilé's (die direkte Entfernung derselben von Nankou ist ungefähr 16 Werst) 2063. — Ch'a tao 1607. — Huai lai hien 1807. — Kalgan 2709. — Pass über die Bergkette im Norden von Kalgan 5355. — Das Plateau der Mongolei jenseit dieser Berge 4600. Weiter nach Norden allmähliche Einsenkung der Gobi-Wüste.

Die Berge, welche überall ziemlich steil in die Pekinger Ebene abfallen und häufig Ausläufer vorstrecken, wodurch die Ebene entsprechende grössere oder kleinere Buchten bildet, haben, soweit man sie von Peking sehen kann, eine mittlere Höhe, die man auf 3000 bis 4000 Fuss schätzen kann, doch sieht man auch einzelne Pics, welche eine Höhe von nahezu 8000 Fuss erreichen. Wenn man von einem höher liegenden Punkte dieses Peking zunächst gelegene Gebirge sieht, so scheint die Richtung der Hauptkette Anfangs von Osten nach Westen und dann in südwestlicher Richtung fortzuziehen. Dieselbe Richtung hat auch die grosse Mauer, welche, zum grössten Theil wenigstens scheint es, über den höchsten Bergkamm läuft. Ihre in gewissen Distancen sich erhebenden Thürme habe ich von dem mehr als 4000 Fuss hohen Berggipfel beim Kloster Miao feng shan zwischen Nankou und dem Hun ho deutlich gesehen. Der grossen Mauer, welche in neuerer Zeit nur an wenigen Stellen von Europäern besucht worden ist, habe ich auf meiner Karte ihren Platz grösstentheils auf dem Kamme der Hauptkette angewiesen, was mit den Angaben der alten jesuitischen Missionäre übereinstimmen würde, ich kann jedoch nicht dafür einstehen, dass solches überall richtig. In einzelnen Stellen verlässt die Mauer, wie ich von Augenzeugen gehört, entschieden den hohen Kamm und setzt sich auf einer niedrigeren Parallelkette fort. Die Mauer, welche hier in Betracht kommt, ist die sogenannte innere grosse Mauer, welche südlich von der eigentlich grossen Mauer, die China von der Mongolei trennt, verläuft. Die grosse (äussere) Mauer beginnt bekanntlich an der südlichen Grenze der Mandschurei am Meere und erstreckt sich nach Westen bis in die Provinz Kansu. Die innere beginnt im Norden von Huai jou hien, sich an die grosse Mauer anschliessend, verläuft in südwestlicher Richtung durch den nördlichen Theil der Provinz Chili, nimmt in der Provinz Shansi eine mehr westliche Richtung an und mündet endlich in der Nähe des Gelben Flusses wiederum in die grosse Mauer ein. Pa er Hyacinth Bitschurin in seiner werthvollen Beschreibung China's (in Russischer Sprache) II, p. 163 ff., hat aus den Chinesischen Annalen alle Angaben gesammelt, welche auf die Chinesische Mauer Bezug haben, und da diese Details sehr wenig bekannt zu sein scheinen, so will ich sie hier in Kürze mittheilen. Hyacinth kommt zu dem Resultate, dass man ganz mit Unrecht der Chinesischen Mauer, in der Form, wie sie gegenwärtig erscheint, das hohe Alter von 2000 Jahren zuschreibt. Allerdings stimmen die Chinesischen Geschichtschreiber darin überein, dass Kaiser Shi huangti im Jahre 214 vor Christus eine grosse Mauer, am Ocean beginnend und sie bis zum jetztigen Kan su fortsetzend, erbauen liess. Doch die Annalen des 5. und 6. Jahrhunderts nach Christus berichten, dass im Laufe dieser beiden Jahrhunderte mit verschiedenen Intervallen eine grosse Mauer vom östlichen Ocean bis zum Gelben Flusse aufgeführt wurde und zwar aus Erde. Von der früheren Mauer ist gar nicht die Rede, wahrscheinlich war sie nicht mehr vorhanden. Von da ab wird der grossen Mauer für lange Zeit nicht mehr Erwähnung gethan, bis endlich in den Annalen des 15. Jahrhunderts gesagt wird, dass die Kaiser der Ming-Dynastie, fortwährend beunruhigt durch die Invasion der Mongolen, die Restauration der alten Mauer beschlossen und dieselbe mit Ziegeln bekleiden liessen; es wird jedoch nicht gesagt, in welcher Ausdehnung dieses geschah. Nach den Aussagen der alten Jesuiten ist die Mauer vom morgenländischen Meere bis zur Provinz Shansi aus gehauenen und gebrannten Steinen (Ziegeln) aufgeführt. Bei der Stadt Kalgan, wo ich die grosse Mauer gesehen,

besteht sie aus übereinandergehäuften Steinen, die Thürme haben Ziegelmauern. Aus den angeführten Gründen ist es daher kaum anzunehmen, dass die grosse Chinesische Mauer, welche wir jetzt sehen, ein so hohes Alter habe, als man ihr gewöhnlich zuschreibt. — Was die Peking zunächst gelegene innere Chinesische Mauer anlangt, so ist ihr Bau im 6. Jahrhundert nach Chr. begonnen und zu Anfang des 7. Jahrhunderts beendigt worden. Es handelte sich auch hier ursprünglich nur um einen Erdwall. Im 16. Jahrhundert wurde sie gleichfalls mit Steinen und Ziegeln bekleidet. Beim Nankou-Pass, da wo diese Mauer von Europäern am häufigsten besucht wird, hat sie sich, wohl wegen der solideren Bauart, noch ganz gut erhalten, doch in ihrem weiteren Verlaufe in den wilden Gebirgen ist sie an manchen Stellen bereits im Zustande vollständigen Verfalles. Eine Anzahl grösserer Thore und eine Menge kleinerer führen durch dieselbe. Soviel über die Chinesische Mauer, auf welche ich übrigens später noch zurückkommen werde.

Nach den Höhenziffern auf meiner Karte, die ich mehreren hohen Punkten beigefügt habe und die theils auf eigene Beobachtungen basirt, theils Dr. Fritsche's Angaben entnommen sind, kann man sich ein Urtheil über die Höhenverhältnisse des Peking benachbarten Gebirgslandes bilden, doch wie man sich aus den mageren Details meiner Karte überzeugen wird, sind diese Gegenden noch ziemlich unvollkommen bekannt. Ich habe grösstentheils nur die Partien in den Kreis meiner Betrachtungen gezogen, welche ich selbst gesehen und untersucht habe. Man hat sich dieses Gebirge nicht als nackte Felsen vorzustellen, sondern als ein wunderliebliches Gebirgsland mit schöner Flora, besonders in den höheren Regionen, wo man auch geschlossene Wälder antrifft. Die zahlreichen Thäler sind gut bewässert und kultivirt. Man erstaunt in diesen oft schwer zugänglichen Thälern, inmitten eines wilden Gebirges grosse Dörfer mit trefflichen Kulturen zu finden. Romantisch gelegene uralte Klöster bergen sich in den Schluchten oder schauen wie Adlerhorste von hoch oben ins Thal hinab. Die Gebirgsscenerien hier können sich gewiss mit den schönsten Gegenden Europa's (die Alpen natürlich ausgenommen) messen, doch sind sie wegen des fremden Gepräges, welche die Vegetation und die Bauten tragen, eine Schönheit sui generis mit keiner westländischen landschaftlichen Schönheit zu vergleichen.

Von dem Gebirge, welches die Pekinger Ebene im Westen begrenzt, scheint eine ziemlich hohe Gebirgsmasse durch ein von Norden nach Süden verlaufendes, tief einschneidendes Thal vollständig abgetrennt zu sein und ragt vielfach zerklüftet weit in die Ebene hinein. Die letzten Ausläufer dieser Erhebung bestehen aus quellenreichen, lachenden Hügeln, auf welchen seit vielen Jahrhunderten schon die Chinesischen Kaiser ihre Lustschlösser bauen. Man hat es hier eigentlich mit der Fortsetzung des hohen Gebirgskammes zu thun, welcher das linke Hun ho-Ufer begleitet und in der Nähe des Klosters Miao feng shan zu beinahe 4300 Fuss aufsteigt, doch schneidet der Pass, durch welchen man vom Kloster Ta kio sze, am Fusse der Berge zum Hun ho gelangt, so tief in das Gebirge ein, dass seine Höhe nur wenig den Hun ho überragt, und auf diese Weise entsteht eine ganz gesondert erscheinende Berggruppe, deren höchsten Punkt Ta r ting ich auf 3000 Fuss schätze. Diese Berggruppe mit ihren zahlreichen Thälern, Schluchten und in die Ebene auslaufenden Hügeln gehört zu den lieblichsten Gegenden in der Umgebung Peking's. Hier befinden sich mehrere kaiserliche Lustgärten und aus dem dunkeln Grün der Haine schauen zahlreiche Paläste, Kioske und Thürme hervor. Rings umher sind die Hügel bedeckt mit schönen Begräbnissplätzen, alten Klöstern und ihren Gärten.

Das Gebirge auf dem rechten Ufer fällt aus der Ebene gesehen durch ein seltsam geformtes Pic auf. Ich habe es auf der Karte unter dem Namen M[t] Conolly angedeutet. Die Engländer haben es so nach dem ersten Europäischen Besteiger benannt, doch die Chinesen nennen diesen Berg Ts'ing shui tsien. Ich kenne ihn nicht aus eigener Anschauung. Man hat mir erzählt, dass sein Gipfel, den ich auf 5- bis 6000 Fuss schätze, von einer schönen Flora bedeckt sei. Hinter diesem Pic bemerkt man von Peking aus in weiter Ferne einen zweigipfligen Berg, welcher alle umstehenden Gebirgsketten überragt. Das ist der gefeierte Po hua shan oder Berg der hundert Blumen der Chinesen, ungefähr 7500 Fuss hoch.

Ich werde meine Reise dorthin weiter unten beschreiben und dabei Näheres über die Gebirgsgliederung jener Gegend mittheilen.

5. Hydrographie.

Die Pekinger Ebene wird durch zwei Flusssysteme bewässert, die des Hun ho und des Pei ho. Beide kommen von Norden her von den Grenzen der Mongolei, durchbrechen die vorliegende Bergkette, zahlreiche Nebenflüsse aufnehmend, fliessen darauf eine lange Strecke durch die Ebene und vereinigen sich unweit T'ien tsin.

Der wichtigere dieser beiden Flüsse ist der Pei ho [1]), denn er ist auf einer bedeutenden Strecke schiffbar und bildet seit dem 13. Jahrhundert ein Glied des grossen Kaiserkanals, welcher die Residenzstadt mit den übrigen Wasser-

[1]) Ich behalte diese von den Europäern angenommene Schreibweise bei, obgleich es richtiger wäre Pai ho zu schreiben (weisser Fluss), denn so lautet der Chinesische Name im Pekinger oder Mandarin-Dialect.

systemen China's in Verbindung bringt. Er entspringt ausserhalb der grossen Mauer, nördlich vom Thore Tu shi k'ou, kreuzt dieselbe, hält Anfangs eine südliche Richtung ein, dann eine südöstliche und nimmt, nachdem er das Gebirge durchbrochen und noch zweimal die grosse Mauer gekreuzt, von Osten den Ch'ao ho auf, fliesst wiederum südlich, jetzt schon in der Ebene und unweit der Stadt T'ung chou nimmt er endlich eine südöstliche Richtung an und erreicht so nach vielfachen grösseren und kleineren Windungen T'ien tsin und, nachdem er sich mit mehreren anderen Flüssen vereinigt, das Meer. Bei T'ung chou nimmt der Pei ho von Westen her den Sha ho-Fluss auf und dieser wird wiederum durch verschiedene von Norden und Westen kommende Nebenflüsschen gespeist, welche wir näher betrachten wollen.

Von der südöstlichen Seite des Berges Yü ts'üan shan quillt ein sehr wasserreicher Quell, welchen die Chinesen yü ts'üan (Nephrit-Quelle) nennen. Schon vor vielen Jahrhunderten wurde sein Wasser zur Bildung eines künstlichen See's benützt, welcher K'un ming hu heisst, und um welchen herum noch gegenwärtig kaiserliche Lustgärten liegen. Dieser See hat zwei Abflüsse. Der eine verlässt ihn im Norden in der Nähe von Wan shou shan, fliesst durch das Dorf Ts'ing lung kiao, wo eine schöne Brücke, passirt etwas weiter nach Osten das Dorf An ho kiao, wo gleichfalls eine Marmorbrücke, erreicht das Dorf Ts'ing ho (wiederum eine Marmorbrücke), noch weiter nach Osten beim Dorfe Li shui kiao ist die vierte Brücke über diesen Fluss, welcher endlich in den Sha ho ausmündet. Ein kleiner Theil des Wassers vom K'un ming hu versorgt die Gärten von Yüan ming yüan, doch den grössten Theil seiner Wassermasse entsendet er durch einen südlichen Abfluss nach Peking, welcher einen etwa 20 Schritt breiten Fluss bildet, der anfangs eine südliche Richtung einhält, doch unterhalb der Militärkolonie Lan tien chang sich nach Osten wendet und die nordwestliche Ecke Peking's erreicht, wo sich ein kleines Wasserreservoir befindet. Dieser Fluss hat zwischen dem See und Peking auf einer Strecke von ungefähr 10 Werst 5 Marmorbrücken. Die erste und schönste ist die Lo kuo k'iao (Buckelbrücke) nicht weit vom See, eine zweite ist bei Lan tien chang, die dritte bei Wan shou sze, die vierte westlich von San peitze, die fünfte, Kao liang kiao, an der nordwestlichen Ecke von Peking. Ein Theil des Wassers richtet sich nun durch die nördliche Stadtmauer nach Süden, die See'n bei den Kaiserpalästen bildend, ein anderer füllt den äusseren Stadtgraben, welcher rings Peking umgiebt, mit Wasser. Alles Wasser sammelt sich schliesslich wieder beim (östlichen) Thore Tung pien men (6) und bildet hier den Beginn des Kaiserkanals. In früherer Zeit fuhren die Kaiser zu Boot nach den Sommerpalästen auf dem südlichen Abflusse des K'un ming hu. An den Ufern des Flusses standen früher schöne Gärten und Paläste, von welchen jetzt nur geringe Spuren nachgeblieben. Die vom Yü ts'üan shan stammende Wassermasse erhält, vordem sie den Kaiserkanal bildet, noch einen kleinen Zuschuss von Westen her. 2 Werst im NW. vom Thore Si pien men (13) nämlich befindet sich ein kleiner See, 1 Werst lang, ½ Werst breit, welcher einst künstlich angelegt worden, indem das Wasser von den westlichen Bergen hierher geleitet wurde. Dicht am See befindet sich ein schöner Park mit einem Lustschlosse, welches Tiao yü t'ai heisst (Fischfang-Terrasse). Hierher pflegten einst die Chinesischen Kaiser zu kommen, um Fische zu angeln. Lange Zeit war dieser See vollständig ausgetrocknet und ich erinnere mich der Zeit, wo in seinem trockenen Bette Wettrennen gehalten wurden. Doch seit mehreren Jahren hat er sich wieder mit Wasser gefüllt und hat seinen Abfluss durch das kleine Flüsschen San li ho, welches sich beim Thore Si pien men in den Stadtgraben ergiesst. — Der Kaiserkanal beginnt, wie ich bereits erwähnte, am Thore Tung pien men (6) als ein tiefer breiter Kanal, welchen die Europäer gewöhnlich den T'ung chou-Kanal nennen, weil er nach T'ung chou führt, doch der Chinesische Name ist T'ung hui ho oder Yün liang ho. Er hat bis T'ung chou 5 Schleusen, durchsetzt diese Stadt und ergiesst sich östlich davon in den Sha ho, welcher nahe dabei sein Wasser dem Pei ho abgiebt. — Schliesslich muss ich noch eine Wasserquelle, welche der Pei ho erhält, erwähnen. Wenn man das Thor Ch'ang yi men (17) verlässt und ungefähr 2 Werst auf der Steinstrasse fortgeht, so bemerkt man zur rechten Hand einen wohl 30 Fuss hohen Erdwall, der ein ziemlich regelmässiges Viereck bildet und den man für eine alte Stadtmauer halten könnte, wenn der eingeschlossene Raum (kaum eine Quadratwerst) grösser wäre. Besteigt man den Wall, so entdeckt man, dass er einen See oder besser Sumpf einschliesst, welcher zu Reiskulturen benutzt wird und wo auch Rohr (Arundo phragmites) gezogen wird. Dieser See heisst Lien hua ch'i (Lotus-Teich) und sein Abfluss kreuzt den Steinweg und beschreibt dann einen weiten Bogen um die Chinesenstadt, im Südwesten derselben wieder Sümpfe bildend. Dann fliesst er durch sumpfiges Terrain zwischen der Chinesenstadt und dem Jagdparke Nan hai tze und tritt endlich in den letzteren ein, innerhalb kleine See'n bildend. Derselbe Fluss, welcher den Namen Liang shui führt, tritt bei Ma shui kiao wieder aus dem Parke heraus, fliesst nach Osten und ergiesst sich in den Pei ho. In den Sümpfen, welche der Liang shui bildet, ist schöne Schnepfenjagd.

Der Pei ho ist während seines ganzen Laufes durch die

Pekinger Ebene, wenn auch nicht zu allen Jahreszeiten, so doch den grössten Theil des Jahres, schiffbar. Im Herbste, nach den Sommerregen, hat die Schifffahrt auf ihm, selbst mit grossen Booten, keine Schwierigkeit. Von T'ung chou gelangt man in einem Chinesischen Boote stromabwärts nach T'ien tsin (170 Werst zu Wasser) in 1½—2 Tagen, stromaufwärts dauert die Reise gewöhnlich doppelt so lange. Der Fluss wäre bis T'ung chou hinauf selbst für kleine Dampfer schiffbar. Der Verkehr auf dem Pei ho ist ein sehr bedeutender, denn die Capitale bezieht den grössten Theil ihres Bedarfs an Lebensmitteln und Waaren auf diesem Wege über die grosse Hafenstadt T'ien tsin, welche noch 100 Werst (zu Wasser) vor der Mündung des Pei ho in den Golf von Chili liegt und von unzähligen Chinesischen Jonken und Europäischen Dampfschiffen aller Nationen frequentirt wird. Im Winter friert der Pei ho für ungefähr drei Monate zu und dann hört natürlich aller Wasserverkehr zwischen Peking, T'ien tsin und den übrigen Häfen auf. Doch während der übrigen Zeit des Jahres kommen fast täglich Dampfer in T'ien tsin an (meist mit Opium) und auch auf dem Pei ho herrscht dann ein reges Leben, man begegnet namentlich ganzen Flotten mit Reis beladener Boote, oder grossen Flössen aus Bauholz, welches aus Mandschurien und Corea kommt. Bei T'ien tsin mündet der eigentliche Kaiserkanal, oder vielmehr der Fluss Wei, welcher für eine lange Strecke den Kaiserkanal bildet. Der Zweck dieses Kanals, welcher zu Ende des 13. Jahrhunderts angelegt wurde, war, die Capitale regelmässig mit Reis aus den südlichen Reisprovinzen zu versorgen. Gegenwärtig ist der Kaiserkanal unterhalb T'ien tsin fast gar nicht benutzt. Es wird auch für seine Unterhaltung nichts mehr gethan. Die Dampfschiffe haben ihn unnöthig gemacht und seit einigen Jahren giebt es eine Chinesische Dampfschifffahrts-Gesellschaft, welche sich namentlich mit dem Reistransporte aus den südlichen Häfen nach T'ien tsin abgiebt. Von hier wird der Reis dann in Barken nach Peking gebracht. Zwischen T'ung chou und Peking hat die Wasserfahrt einige Schwierigkeiten wegen der Schleusen im Kanal, und die Waaren müssen fünfmal auf dieser kurzen Strecke umgeladen werden. Vier Werst westlich von T'ung chou befindet sich die historische Brücke Pa li k'iao, den Kanal überbrückend, wo die Franzosen 1860 einen Sieg erfochten. Ausser dieser Brücke führen über den T'ung chou-Kanal noch zwei Brücken, eine in T'ung chou selbst, die andere bei Peking vor dem Thore T'ung pien men (6). Die letztere heisst Ta t'ung kiao.

Während der Pei ho ein höchst nützlicher Fluss ist für die Bewohner Peking's und der Pekinger Ebene, ist der Hun ho wenig Nutzen bringend und ausserdem ein gefährlicher Strom durch seinen rapiden Lauf und die Neigung, das anliegende Land zu überschwemmen. Einen Beleg für den Respekt, den die Chinesen vor dem Hun ho haben, bieten die gewaltigen Dämme, welche an seinem linken Ufer beim Berge Shi king shan und beim Kloster Pei hui tsi miao aufgeführt worden sind. Dort bewacht auch eine eiserne Kuh den Fluss. Der Volksaberglaube lässt sie brüllen, wenn das Wasser steigt. Nach den Chinesischen Karten befinden sich die Quellen des Hun ho in den Gebirgen des nördlichen Shan si. Östlich von der grossen Stadt Pao an chou vereinigen sich unter spitzem Winkel zwei Flüsse, von denen der nördlichere Yang ho, der südlichere Sang kan ho heisst. Sie erhalten ihr Wasser oberhalb aus mehreren kleinen Flüssen aus den Gebirgen des nördlichen Shan si, einige Zuflüsse kommen aus der Mongolei. Aus dem Zusammenflusse des Yang ho und des Sang kan ho, welche, wie mir ein Augenzeuge sagte, beide von gleicher Breite sind, entsteht nun der Hun ho, auf den Chinesischen Karten auch Yung ting ho genannt. Er fliesst Anfangs durch ein breites kultivirtes Thal in südöstlicher Richtung, nimmt von Osten her den Kui-Fluss auf und weiter unten einen anderen von Westen aus dem Gebirge kommenden Fluss, welcher vorher bei der Stadt Fan shan p'u vorbeifliesst. Endlich nimmt der Hun ho eine mehr südliche Richtung an und bricht sich ungefähr da, wo die innere grosse Mauer seinen Weg kreuzt, bei Yen ho ch'eng, Bahn durch die letzte hohe Gebirgskette, welche ihn noch von der Ebene trennt. Die Chinesen erzählen, dass er eine Strecke unterirdisch fliessen soll. Die Strecke, welche der Fluss sich nun durch das Gebirge winden muss, in einem engen Bette von steilen Felsen eingefasst, kann man auf 80—100 Werst schätzen. Bisweilen erweitert sich das Thal und macht freundlichen Dörfern Platz. Die Richtung des Flusses, während er die Berge durchbricht, ist Anfangs eine südliche. Beim Dorfe Ts'ing pei k'ou nimmt er einen kleinen Bergstrom auf, welcher von Südwesten kommt, und biegt dann unter spitzem Winkel nach Nordosten um, um bald darauf wieder seine Hauptrichtung zu ändern, und in vielfachen grösseren und kleineren Windungen eilt nun der Fluss immer zwischen hohen Bergen nach Südosten der Ebene zu, welche er in der Nähe des Dorfes San kia tien erreicht. Er ist auf dieser ganzen Strecke, scheint es, für die Schifffahrt nicht geeignet, theils weil sein Wasserstand so veränderlich ist an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Jahreszeiten, und ausserdem bietet auch die Rapidität seines Laufes einige Schwierigkeiten. Doch begegnet man in den Bergen bisweilen Holzflössen, welche den Hun ho hinabtreiben, und im Mittelalter wurde er, wie die Chinesischen Annalen berichten, zum Flössen von Holz und zum Transport von Steinen (wohl Schiefer oder vielleicht Steinkohle gemeint) aus den Bergen benützt. In der grossen Chinesi-

schen Beschreibung Peking's werden verschiedene alte Schriftsteller citirt, welche berichten, dass schon im 12. Jahrh. zur Zeit der Kin-Dynastie ein vom Hun ho nach der Capitale abgeleiteter Kanal existirte, welcher beim Dorfe Ma yü begann (das Dorf existirt noch heute, s. Karte) und dann im Norden der Stadtmauer vorbeiführte. Hierbei drohte jedoch der Capitale durch Überschwemmung Gefahr und zur Zeit eines Krieges wurde beschlossen, den Ausfluss dieses Kanals aus dem Hun ho durch grosse Steine zu verschliessen. Doch unter Kubilai Khan's Regierung (bevor Marco Polo nach Peking kam) proponirte ein hoher Beamter, derselbe, welcher die Arbeiten des Kaiserkanals leitete, diesen alten Hun ho-Kanal wieder zu öffnen, damit der Capitale das Wasser zu gut komme und man Steine und Holz aus den Bergen flössen könne. Dieser Plan wurde auch ausgeführt und ein Theil des Hun ho-Wassers über Peking in den Kaiserkanal geleitet, und um Überschwemmungen vorzubeugen, wurde ein zweiter Kanal im Westen vom Hun ho abgeleitet, welcher einen Bogen beschreibend wieder in den Fluss einmündete. Bei Überschwemmungsgefahr für die Capitale konnten die Schleusen dieses Kanals geöffnet werden. Doch diese Vorsichtsmaassregeln scheinen nicht den gewünschten Effekt gehabt zu haben, denn die Chinesischen Annalen berichten, dass unter der Mongolen-Dynastie der vom Hun ho nach Osten abgeleitete Kanal in Folge Statt gehabter grosser Überschwemmungen wieder verschlossen wurde. In der That, der Regenfall in den Monaten Juli und August ist in Nord-China so abundant, dass die Gefahr der Überschwemmung durch einen nach Peking abgeleiteten Fluss wohl begreiflich. Die ungeheueren Schleusen dieses alten Kanals habe ich im Norden vom Berge Shi king shan selbst gesehen, habe jedoch nicht Gelegenheit gehabt, die Spuren des Kanals zu verfolgen, dessen Verlauf mit Angabe der Orte, welche er berührte, in dem Chinesischen Werke beschrieben wird. Es ist interessant, in Marco Polo's Bericht über Peking zu lesen, dass die neue Stadt, welche Kubilai Khan erbauen liess und welche, wie ich oben bemerkte, ungefähr der heutigen Mandschurenstadt entspricht, von der alten (welche die Kin erbaut) durch einen Fluss getrennt war. Hier ist offenbar der vom Hun ho abgeleitete Kanal gemeint. Doch kehren wir zum Hun ho zurück, von welchem Marco Polo gleichfalls spricht und den er Pulisanghin nennt. (Ich erwähnte, dass der Hun ho in seinem oberen Laufe noch gegenwärtig Sang kan heisst.) Marco Polo erzählt auch, dass dieser Fluss schiffbar. Er ist es auch wahrscheinlich gegenwärtig während seines südlicheren Laufes in der Ebene, doch oberhalb der Brücke Lu kou kiao habe ich nie Boote gesehen mit Ausnahme derer, welche die Überfahrt an verschiedenen Stellen und in den wasserreichen Jahreszeiten vermitteln. An verschiedenen Stellen oberhalb werden auch bisweilen Brücken improvisirt, doch ist die schöne Lu kou kiao-Brücke die einzige permanente Überbrückung des Stromes. Wir werden weiter unten noch Gelegenheit haben, dieses monumentalen Bauwerkes, eines der acht Wunder Peking's nach Chinesischen Werken, zu gedenken. Da wo der Hun ho aus den Bergen hervorbricht bis zur grossen Brücke kann man ihn fast das ganze Jahr hindurch à gué passiren. In seinem ferneren Laufe durch die Ebene, wo seine Ufer zum grossen Theile aus Sandflächen bestehen, hält der Hun ho, nach den Chinesischen Karten, erst eine südliche, dann eine südwestliche Richtung ein und vereinigt sich endlich vor T'ien tsin mit dem Pei ho. Doch vorher nimmt er noch links den Feng ho auf, ein Flüsschen, welches aus dem Parke Nan hai tze kommt, und sendet nach Süden einen Arm ab zu den See'n oder Morästen, welche sich östlich von Pao ting fu befinden und ihre Wasser gleichfalls in den Pei ho entleeren. Dahin fliessen auch auf verschiedenen Umwegen der Mang niu ho und der Liu li ho, zwei Flüsse, welche gleichfalls auf meiner Karte verzeichnet sind. Den oberen Lauf des letzteren kenne ich aus eigener Anschauung, doch darüber Näheres bei Beschreibung meiner Reise zum Po hua shan-Berge. Manche von den auf meiner Karte verzeichneten Flüsschen führen nur in der Regenzeit Wasser, während sie im Winter ganz trocken sind, und man erfährt nur durch die schönen grossen Marmorbrücken, aus grossen Quadersteinen gebaut, dass man ein Flussbett passirt. Solcher Brücken, die meist nur in der Regenzeit benutzt werden, giebt es unzählige in der Umgebung Peking's. Die meisten derselben stammen, eben so wie die meisten Steinwege, aus der Zeit der Ming 1368—1644, einige sind auf Befehl von Kang hi oder Kien lung (der gegenwärtigen Dynastie) erbaut und bezeugen, dass jene Monarchen die Wichtigkeit des geregelten Verkehres für das Wohl des Staates begriffen. Doch die gegenwärtige miserable Chinesische Regierung weist nicht allein hartnäckig Eisenbahnen zurück, sondern kümmert sich überhaupt gar nicht darum, wie der Handelsverkehr im Lande zu Stande kommt. Ein grosser Theil der Capitale und der Umgegend werden alljährlich überschwemmt. Kein Spatenstich wird gethan, um dem Wasser Abfluss zu verschaffen. Der Verkehr wird nur auf weiten Umwegen möglich. Die Sorglosigkeit der Regierung geht so weit, dass bis jetzt noch nichts gethan worden ist, um die Stadtmauer Peking's zu repariren, welche vor zwei Jahren an mehreren Stellen zusammenstürzte. An diesen Stellen kann man sich ausserdem davon überzeugen, dass in der That die Mauer (erbaut im 15. Jahrhundert) aus einem nur von aussen mit Ziegeln bekleideten Erdwalle besteht, wie solches die Chinesischen Annalen angeben. Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass, wenn man die alten Chinesischen Angaben über das

Fluss- und Kanalsystem der Pekinger Ebene mit der gegenwärtigen Beschaffenheit vergleicht, man sich überzeugt, dass der Wasserlauf hier manche Veränderungen erlitten hat, theils durch künstliche Ableitungen, für welche die Chinesen von jeher grosse Vorliebe gehabt, theils ist es auch eine Eigenthümlichkeit der Flüsse Nord-China's, ihren Lauf zu ändern. Ich brauche nur an den König der Chinesischen Ströme zu erinnern, den Huang ho oder Gelben Fluss, welcher vor 4000 Jahren beim heutigen T'ien tsin (39° n. Br.) in den Golf von Chili ausmündete, und es haben sich in den Chinesischen Classikern (Shu king) genaue Beschreibungen erhalten, wie Kaiser Yü damals seinen Lauf regulirte. Viele Male wechselte der Gelbe Fluss darauf, von der Stelle ab, wo er nicht mehr von Bergen eingezwängt fliesst, sein Bett, und seit dem 13. Jahrh. mündete er mit dem Huai-Flusse vereint unter dem 34° n. Br., bis endlich vor ungefähr 24 Jahren es ihm beliebte, wiederum den Golf von Chili aufzusuchen, wo er gegenwärtig unter 37½° mündet.

6. Allgemeine Charakteristik der Pekinger Ebene.

Die Bezeichnung „Pekinger Ebene" ist ein etwas vager Begriff, da die grosse Ebene sich im Süden und Süd-Osten sehr weit erstreckt. Ich umfasse in meinen speciellen Beschreibungen nur die nächste Umgebung Peking's, welcher durch die Nähe der Residenzstadt ein eigenthümliches Gepräge gegeben wird, doch passt der Charakter der Landschaft, welchen ich in dem Nachstehenden skizzire, grösstentheils auf die ganze Ebene von Chili.

Der Reisende, welcher zu Dampfer nach T'ien tsin kommt, sieht, wenn er zuerst das Fernrohr nach der Chinesischen Küste richtet, nichts als einen schmalen, schmutziggelben Streifen flachen Landes, auf welchem die einzigen hervorragenden Gegenstände zwei miserable, die Mündung des Pei ho beherrschende Forts sind. Erst wenn er diese Forts hinter sich hat und der Dampfer den Schlangenwindungen des von unzähligen Chinesischen Fahrzeugen bedeckten Flusses folgend, sich T'ien tsin nähert, wird die Gegend belebter. Er sieht Felder, Gärten, Dörfer, hin und wieder Klöster, diesem oder jenem Flussgotte geweiht. Endlich erreicht er Tze chu lin, welches früher ein Chinesisches Dorf war, jetzt aber den vollständigen Charakter eines Europäischen Städtchens trägt, denn hier wohnen die meisten der Europäer, deren Berufsgeschäfte ihre Anwesenheit in T'ien tsin erheischen. Man findet dort Europäisch gebaute Häuser, Strassen und andere Annehmlichkeiten westlicher Civilisation. Wird die Reise von hier weiter nach Peking fortgesetzt, so geschieht das gewöhnlich zu Wasser den Pei ho aufwärts. Eins oder mehrere Chinesische Boote werden gemiethet, in welche man sich mit allem mitgebrachten Comfort installiren kann. Die Locomotions-Methode ist eine combinirte, theils wird das Boot von am Ufer gehenden Leuten gezogen und dabei mit grossen Ruderhaken nachgeholfen, theils benutzt man die Brise und spannt Segel auf. Doch bevor man so weit ist, hat man noch einige Schwierigkeiten zu überwinden, denn die grosse Stadt T'ien tsin, durch welche der Pei ho fliesst, muss durchsetzt werden, während der Fluss in einer Ausdehnung von etwa 4 Werst von Fahrzeugen verschiedener Art buchstäblich bedeckt ist. Die Passage ist deshalb sehr beschwerlich und namentlich an der Stelle, wo der Kaiserkanal ausmündet, wird man lange aufgehalten. Sind endlich alle diese Hindernisse überwunden und hat man vor sich freies Fahrwasser, so bringt die Fluth, welcher man die Reise gewöhnlich anpasst und die sich bis zum Dorfe Yang ts'un bemerkbar macht, das Boot rasch bis dorthin. Weiter hinauf ist man auf die oben angegebenen Hülfsmittel der Fortbewegung angewiesen. Der Anblick der Ebene, welchen eine solche Bootfahrt zu beiden Seiten gewährt, ist im Sommer ein recht freundlicher. Man sieht grüne Kornfelder, in ihnen eingestreut liegen Baumanpflanzungen, Gärten, grössere und kleinere Dörfer und Fermen. Der Landweg von Peking nach T'ien tsin berührt nur an einzelnen Stellen den Pei ho, denn er hält mehr die gerade Linie ein, während der Pei ho sich in launenhafter Weise durch die Ebene schlängelt. So gelangt man nach 2—3 Tagen oder mehr in die Nähe der grossen Stadt T'ung chou, wo gewöhnlich eine grosse Jonkenflotte ankert, weshalb man zu Boot häufig nicht bis T'ung chou gelangen kann. Der Reisende zieht es auch stets vor, von hier, sei es im Karren, zu Esel oder zu Pferde, die Residenz zu erreichen, welche nur 3 Stunden von T'ung chou entfernt ist. Je mehr man sich der Capitale nähert, desto belebter wird die Gegend und zahlreiche Klöster, baumreiche Begräbnissplätze und grosse Marmordenkmäler zieren die Landschaft. Die Begräbnissplätze vornehmer Familien machen sich kenntlich durch die schönen Fichten- und Juniperus-Haine, welche sie beschatten. Die Marmor-Denkmäler haben gewöhnlich die Form einer riesigen Schildkröte, welche auf ihrem Rücken eine aufrechte Tafel mit Inschriften trägt. Erst kurz vor Peking erblickt man die sich in langer Linie nach beiden Seiten hinziehende crenelirte Stadtmauer und den sonderbaren mehretagigen Thurm über dem Thore Tung pien men, durch welches man in die berühmte Chinesische Metropolis einsieht, deren Merkwürdigkeiten jedoch nicht in mein Programm gehören. Versetzen wir uns sogleich zur anderen Seite der Stadt, wo wir in der Ferne die Berge in anmuthigen Formen die Ebene begrenzen sehen.

Der interessanteste und an Naturschönheiten reichste Theil der Umgebungen Peking's ist jedenfalls der Theil der Ebene, welcher sich zwischen den westlichen Bergen und der Capitale befindet, und die angrenzenden Berge selbst

mit ihren unzähligen alten Klöstern, Palästen und Ruinen, ihren schattigen Hainen und Schluchten, aus denen silberklare Bäche zur Ebene herabrieseln. Seit der Zeit, wo Peking die Residenz der Chinesischen Kaiser geworden, haben diese hier ihre Lustschlösser angelegt und vaste Klöster erbauen lassen und mit jenem architektonischen Luxus ausgestattet, vor welchem selbst unsere durch Kunstgenuss verwöhnten westlichen Reisenden mit Bewunderung stehen bleiben. Doch viele der alten kostbaren Baudenkmäler auf diesem classischen Boden, auf dieser Chinesischen Romagna, liegen gegenwärtig nur als malerische Ruinen umher und nur wenige der einst so prachtvollen Klöster werden gegenwärtig noch in gutem Stande erhalten. Der Buddhismus hat in diesem Jahrhunderte in China fast alle Bedeutung verloren und ist eher als ein traditioneller Aberglaube, von alten Weibern und Mönchen, ohne jeglichen Fanatismus cultivirt, zu betrachten, denn als eine religiöse Anschauung [1]). Doch in früheren Zeiten war der Buddhismus (eingeführt in China im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung) in grosser Blüthe im Reiche der Mitte. Zeugniss legen dafür ab die zahllosen Tempel und Klöster, welche man in ganz China antrifft. Wahrlich, weder Spanien noch Italien können sich, was Klöster anlangt, mit China messen. Nach Tausenden kann man sie in der Capitale und in ihrer Umgebung zählen. Fast alle sind Buddhistenklöster (darunter einige Mongolische Lamaklöster), nur wenige gehören jener Sekte an, welche unter dem Namen der Taoisten bekannt ist. Die grössere Mehrzahl von ihnen ist gegenwärtig im Verfall und häufig sieht man die aus Bronze oder Thon geformten Götter, verlassen und obdachlos, bereits unter freiem Himmel sitzen. Doch alle diese Klöster haben ihre Geschichte und ihre Traditionen, die sorgfältig von den Chinesen aufgezeichnet worden und auf Marmortafeln an Ort und Stelle zu lesen sind. Die Geschichte einiger Klöster in und bei Peking geht auf tausend, ja sogar tausend fünfhundert Jahre zurück. Der grösste Theil der noch jetzt erhaltenen oder in Ruinen daliegenden Klöster datirt aus der Mongolenzeit (1280—1368) oder aus der Zeit der Ming (1368—1644), Khubilai Khan namentlich war ein grosser Anhänger des Buddhismus. Was die gegenwärtige Dynastie anlangt, so waren es vorzüglich die Kaiser Kang hi (1662—1723) und Kien lung (1736—1796), welche in der Umgebung Peking's neue Klöster gründeten, doch dieses Jahrhundert hat kaum mehr etwas an monumentalen hervorragenden Chinesischen Bauten aufzuweisen. Die Klöster China's sind gewöhnlich alle nach demselben Plane angelegt. Der Klostergrund, oft von grosser Ausdehnung und grosse Gärten einschliessend, ist von einer soliden Mauer umgeben. Durch einen grossen Vorhof gelangt man zu den eigentlichen Klosterhöfen, die einer hinter dem andern liegen, in den Bergen stets terrassenförmig. Jeder Hof enthält einen Tempel für eine bestimmte Gottheit (selten vermisst man die vielarmige Pusa, Göttin der Wohlthätigkeit). Gewöhnlich ist die Fronte der Tempel nach Süden gerichtet, nur in den Bergen macht man eine Ausnahme und zieht beim Bau des Tempels die Richtung des Bergrückens, den Lauf des Bergstromes und den Charakter des Berggeistes in Betracht. Im rechten Winkel zu den Tempeln stehen die Gebäude, in welchen die Mönche leben, und dort finden sich auch die Räume für Reisende, denn in China vertreten die Klöster häufig, und namentlich für vornehme Reisende, die Stelle von Gasthäusern, doch muss man für seinen Unterhalt selbst sorgen, wenn man nicht mit der frugalen Mönchskost, Hirsebrei und Gemüse, vorlieb nehmen will. Ein grosser Theil der Europäischen Bevölkerung von Peking verlässt im heissen Sommer die staubige Stadt und siedelt sich in den Klöstern der benachbarten Berge an. Die Tempel und Wohnungen in den Klöstern sind gewöhnlich sehr solid gebaut. Das Gerippe des Hauses ist aus Holz. Eine Anzahl aufrecht gestellter Balken trägt die solid verbundenen Sparren des Daches, welches mit grauen Dachpfannen gedeckt ist. Die leeren Räume zwischen den Wandbalken, welche stets roth angestrichen sind, werden durch eine Ziegelmauer ausgefüllt. Die Mönche in diesen Klöstern haben im allgemeinen den Ruf bedeutender Schurken, zeigen jedoch hinsichtlich ihrer Klosterregeln, Kleidung, Lebensweise &c. eine merkwürdige Ähnlichkeit mit dem, was wir in katholischen Klöstern sehen. Sie geben sich gewöhnlich mit Vorliebe der Gartenkultur hin und beschaffen alles zu ihrem Lebensunterhalte Nöthige aus ihren eigenen Gärten. Auch findet man bei ihnen ausser den schönsten Bäumen, welche die Nord-Chinesische Flora aufzuweisen hat, auch die seltensten Blumen des fernen Ostens. Unter den Bäumen, welche in den Klöstern selbst und in ihrer Umgebung gepflegt werden, muss ich zunächst die prachtvolle weissrindige Fichte, Pinus Bungeana, erwähnen, welche eben so wie ihre weitzweigige Schwester, Pinus Massoniana, selten in den Klosterhöfen fehlt. Ein anderer geheiligter Baum der Buddhisten Nord-China's ist die herrliche Chinesische Rosskastanie, Aesculus chinensis, so lo shu auf Chinesisch, welche hier für den Baum gehalten wird, unter welchem Buddha gestorben. Doch das war bekanntlich ein Indischer Baum, der Sal-Baum (Shorea robusta). Auch die stolze schattige Salisburia adiantifolia mit ihren sonderbar geformten Blättern, so wie Sophora japonica beschatten häufig die Chinesischen Tempel. Schliesslich will ich unter den von den Mönchen kultivirten Fruchtbäumen Diospyros Kaki

[1]) Daraus dürfen jedoch missionsfreundliche Utopisten in Europa nicht folgern, dass die Chinesen sich dem Christenthume zuwenden.

nennen, dessen grosse orangefarbene Früchte von den Chinesen sehr geschätzt werden. Näheres über diese Bäume in einem anderen Abschnitte.

Ein eigenthümliches Gepräge erhält die Landschaft in der Nachbarschaft Peking's durch die überall eingestreuten Grabdenkmäler und Begräbnissplätze. Die letzteren sind schon aus der Ferne kenntlich durch die schönen Baumgruppen, welche diese Orte beschatten. Wenn nicht eine Mauer den Friedhof umgiebt, so ist dieselbe durch eine Hecke aus Juniperus chinensis ersetzt, in deren Mitte sich die Tumuli erheben. Die Begräbnissplätze der Prinzen und fürstlichen Familien haben an ihrem Eingange colossale Löwenstatuen aus Bronze oder Marmor. Man sieht auch bisweilen eine vollständige Allee von Thierstatuen den Eingang bewachen. Vaste Haine von Pinus sinensis und Pinus Bungeana beschatten die Grabhügel. Als Grabdenkmäler figuriren meist die bereits erwähnten Marmor-Schildkröten, welche die Tafeln mit der Inschrift auf ihrem Rücken tragen. Nicht selten sieht man zwischen dem Laube der Bäume diese colossalen, thurmähnlichen ausgebauchten Grabdenkmäler, welche unter dem Namen „Suburga" bekannt sind. Diese zerstreut umherliegenden Begräbnissplätze, welche natürlich unantastbares Heiligthum sind, werden dereinst in China dem Eisenbahnbaue grosse Schwierigkeiten machen.

Ausser unzähligen kleineren oder grösseren Farmen begegnet man in der nach allen Richtungen von Wegen und Fusspfaden durchkreuzten Pekinger Ebene einer grossen Anzahl Dörfer. Manche derselben könnten in Anbetracht ihrer Grösse sogar Flecken oder kleine Städtchen genannt werden. Doch der Hauptunterschied zwischen Dorf und Stadt in China besteht darin, dass letztere von einer Mauer umgeben ist. Die grösseren Dörfer finden sich natürlich dort, wo die grossen Handelsstrassen vorbeiziehen. Gewöhnlich sind diese Dörfer in ihrer Form lang gestreckt, die Häuser zu beiden Seiten der Strasse nach demselben Systeme ungefähr gebaut, wie ich bei Betrachtung der Tempel beschrieben. In der Ebene sind die Dächer alle mit grauen Dachpfannen bekleidet, doch in der Nähe der Berge und in den Gebirgsdörfern braucht man zur Dachdeckung nur Schiefer, welcher dort gewonnen wird. In jedem Dorfe giebt es ein oder mehrere Wirthshäuser, Theehäuser, gewöhnlich ist auch ein Kloster in der Nähe. Ich erwähnte bereits früher, dass die Zahl der zum Pekinger Administrations-Bezirke im engeren Sinne gehörigen Dörfer mehr als 500 betrage.

Der Boden der Pekinger Ebene, welcher nach Abzug der Dörfer, Klostergründe und Begräbnissplätze noch übrig bleibt, ist zum grössten Theile landwirthschaftlichen Zwecken gewidmet. Der Boden ist im Allgemeinen sandig, doch giebt es nur wenige ganz unfruchtbare Strecken, wie z. B. am linken Hunho-Ufer, welches von sterilen Sandflächen begrenzt wird. An manchen Stellen ist der Boden sehr sodahaltig und in der trockenen Jahreszeit, im Winter, erscheint er wie mit einer leichten Schneedecke überzogen. Das ist mehr oder weniger reines kohlensaures Natron, welches die Chinesen unter dem Namen kie-n vielfach benützen. Es giebt an einzelnen Stellen eine gelbe Erde, welche in Peking unter dem Namen yi tze tʻu (Seifenerde) verkauft wird. Ohne weitere Zubereitung ist dieses eine vortreffliche Seife und diese Erde verdankt wohl ihre lösenden Eigenschaften gleichfalls einem starken Gehalte an Soda.

Was die Kulturpflanzen anlangt, denen man in der Pekinger Ebene begegnet, so will ich vorläufig nur die wichtigsten erwähnen. — Obgleich der Reis ein sehr wichtiges Nahrungsmittel der Chinesen ist, so ist er in Nord-China doch zu theuer, um die erste Rolle unter den Cerealien einzunehmen. Reiskulturen findet man an den morastigen Ufern des See's Kʻun ming hu, am See beim Tiao yü tʻai, am rechten Hunho-Ufer, wobei natürlich das Wasser des Flusses benützt wird, und an anderen sumpfigen Orten. Eine wichtigere Rolle spielt in Peking der Waizen, welcher als Sommer- und Winterwaizen stark kultivirt wird, doch noch wichtiger für die ärmeren Classen sind die verschiedenen Arten von Hirse, deren Kultur leicht und ergiebig. Setaria italica, die Kolbenhirse, bildet die Hauptnahrung der Mönche und ärmeren Leute. Auch zwei Varietäten von Panicum miliaceum werden häufig kultivirt. Alle diese Cerealien sind seit undenklichen Zeiten Chinesische Kulturpflanzen. Nicht so der Mais, welcher erst im 16. Jahrhundert in China eingeführt wurde, gegenwärtig jedoch durch ganz China im grossen Maassstabe gezogen wird, so auch in Peking, wo er das billigste Brod liefert. — Auch Buchwaizenfelder trifft man häufig in der Umgebung Peking's. Wenn man im August durch die Pekinger Ebene reist, so wird das Auge angenehm berührt durch die schönen Sorgho-Felder, welche nach den Regen in grösster Üppigkeit stehen und eher kleinen Wäldern als Getreidefeldern gleichen, denn die starken, dem Zuckerrohre nicht unähnlichen Sorgho-Pflanzen erreichen 12 Fuss und mehr Höhe. Es werden zwei Arten in unzähligen Varietäten kultivirt, nämlich Sorghum vulgare und Sorghum saccharatum. Die letztere Art wird nicht wie in Amerika zur Zuckerbereitung benützt, doch wird aus dem Korne ein starker, unangenehm riechender Branntwein gebrannt und ausserdem wird das Sorgho-Korn als Futter für Pferde, Schweine und Federvieh benützt. Unter den kultivirten Leguminosen spielt eine der Hauptrollen die Soya-Bohne (Soya hispida). Sie existirt hier in mehreren Varietäten und wird gewöhnlich mit dem

Sorgho zusammen gepflanzt. Grosse Feldflächen sind eingenommen von der Batate, gegenwärtig ein wichtiges Nahrungsmittel des Pekinger Volkes, obgleich erst zu Anfang dieses Jahrhunderts hier im Norden eingeführt. Die Pflanzen bilden auf dem Boden fortkriechend einen dichten Blätterteppich, nie habe ich Blüthen beobachtet. Ausser den faustgrossen Wurzeln der Batate werden auch die Wurzeln einer Dioscoraea in Massen zu Markt gebracht und ersetzen den Chinesen die Kartoffel, welche übrigens in den Bergen gleichfalls kultivirt wird. In den See'n, Flüssen und Morästen der Ebene werden eine Anzahl Wasserpflanzen ihrer nahrhaften Wurzeln wegen kultivirt. So z. B. die Lotuspflanze (Nelumbium speciosum), eine Art Arrowroot (Sagittaria macrophylla), ferner Monochoria Korsackowii, Scirpus tuberosus. Hydropyrum latifolium liefert ein schmackhaftes Gemüse. In den Bassins der Klöster wird Trapa natans wegen seiner Früchte kultivirt. Endlich wird Arundo phragmites in Teichen und Flüssen gezogen und zu Schilfmatten verwendet. Von den hier kultivirten und als Nahrungsmittel verwertheten Cucurbitaceen will ich erwähnen die gewöhnliche Gurke (Chinesische Varietäten), mehrere Arten Kürbisse, darunter eine, welche am häufigsten vorkommt, mit orange und grün gefleckten abgeplatteten Früchten. Sehr beliebt sind auch die Früchte von Benincasa cerifera, welche mit einer weisslichen wachsartigen Substanz überzogen sind. Für einen Europäischen Gaumen sind sie höchst insipid. — Der Flaschenkürbis (Lagenaria) wird auch häufig gezogen und findet seinem Namen entsprechenden Gebrauch. — Die Pekinger Wassermelonen (mit rothem oder weissem Fleische) sind gross und schmackhaft, an Melonen giebt es einige kleine Varietäten, die kaum faustgross sind. — Zwiebeln und Knoblauch fehlen in keinem Chinesischen Gemüsegarten und namentlich von letzterem consumiren Vornehme und Geringe grosse Quantitäten. Der Chinesische Kohl hat die Eigenthümlichkeit, hoch aufzuschiessen und keine Kohlköpfe zu bilden. Rüben, Rettig, Radies, Spinat giebt es wie bei uns. — Die Sesampflanze wird in grossem Maassstabe kultivirt, besonders des Öles wegen, welches die Saamen liefern und welches vorzüglich zur Speisenbereitung benützt wird. Die Ricinusstaude gedeiht vortrefflich an den Feldrändern und das von den Saamen gewonnene Öl wird als Lampenöl verwandt. An Früchten, welche in der Pekinger Ebene gezogen werden oder von den benachbarten Bergen kommen, will ich erwähnen verschiedene Arten recht guter Äpfel und Birnen (eine Varietät der Birnen ist rund wie ein Apfel), Pflaumen, Kirschen, Pfirsiche und Aprikosen, die beiden letzteren von vorzüglicher Qualität. Die Früchte mehrerer wild in den Bergen wachsenden Crataegus-Arten liefern sehr wohlschmeckende Confituren. Eine sehr beliebte Frucht liefert Diospyros Kaki und auch die Jujube ist sehr geschätzt von den Chinesen. Wallnüsse, Kastanien und Haselnüsse werden von den Bergen gebracht, die Erdnuss (Arachis hypogaea), in ganz Süd-Asien so gemein, gedeiht auch in der Pekinger Ebene vortrefflich und wird gern gegessen. Der Pekinger Weinstock liefert vortreffliche Trauben. — An Gespinnstpflanzen werden in der Pekinger Ebene kultivirt Baumwolle, doch nicht sehr häufig, dagegen sieht man überall die Sida tiliaefolia, mit enormen Blättern, angepflanzt. Sie liefert das Hauptmaterial für die Pekinger Stricke. Ausserdem wird Hanf (Cannabis sativa) viel kultivirt. — Das wären ungefähr die vorzüglichsten der kultivirten Pflanzen, welche man auf den Pekinger Feldern oder in den Gemüsegärten antrifft. Fügen wir noch die Namen derjenigen Bäume hinzu, welche man wild oder angepflanzt am häufigsten in der Ebene sieht. Ausser den bereits genannten Coniferen wären dann noch zu nennen: Thuja orientalis, Ulmus pumila (trotz des Species-Namens, welchen ihm die Botaniker gegeben, ein hoher Baum), Sophora japonica, Ailanthus glandulosa (wuchert überall, sogar auf der Pekinger Mauer zwischen den Ziegeln, und verpestet die Luft im Mai durch den üblen Geruch seiner Blüthen), Salix babylonica (als wirkliche Trauerweide oder häufiger mit aufrechten Zweigen), Celtis sinensis, zwei Populus-Arten, eine kleinblättrige und eine grossblättrige, die letztere eine Zitterpappel, Broussonetia papyrifera, ein schöner Baum mit grossen Blättern, von denen kaum eines dem anderen ähnlich sieht. Dieselbe Eigenschaft, Blätter der verschiedenartigsten Formen zu erzeugen, hat auch der so häufig in der Ebene und in den Bergen angetroffene Maulbeerbaum (verschiedene Varietäten von Morus alba, alle für die Seidenzucht brauchbar). Diese oberflächlichen Angaben mögen vor der Hand genügen. In einem besonderen Abschnitte beabsichtige ich die Pekinger Flora eingehender zu besprechen und dort sollen auch die in und um Peking kultivirten Ornamental-Pflanzen Berücksichtigung erfahren. Schliesslich will ich noch erwähnen, dass die grössten Gemüse-, Blumen- und Fruchtgärten sich in der Ebene westlich von Peking befinden. Wenn man das Thor P'ing tze men (12) verlässt, so werden die Garten-Kulturen sogleich verrathen durch den penetranten Geruch, den die Poudrette-Fabrication mit sich bringt. Liebig bemerkt in seinen chemischen Briefen, dass bei uns die Landwirthschaft leide durch den Verlust grosser Mengen Dünger, welche in den grossen Städten unbenützt bleiben, und stellt uns die Chinesen als Muster auf, was die Verwerthung des Düngers anlangt. Liebig hat Recht. Man begegnet in den Pekinger Strassen auf jedem Schritte Leuten,

welche mit Excrementen gefüllte Karren schieben und nicht allein aus den Häusern jeden Tag allen Dünger entfernen, sondern auch auf der Strasse jedes Minimum von Menschen- oder Thier-Excrementen sammeln. Diese Ladungen sind alle für Gärten und Felder ausserhalb der Stadt bestimmt und das Gewerbe, welches sich diesen unsauberen Sammlungen widmet, ist in China durchaus kein verachtetes, wie bei uns. Sogar die Haare, welche die Barbiere ihren Kunden abschneiden oder abrasiren, werden sorgfältig gesammelt und als Düngmittel bei gewissen Kulturen verwerthet. — Die bedeutendsten Gemüse-, Frucht- und Blumengärtnereien, welche Peking mit ihren Produkten versorgen, befinden sich ungefähr 6 Werst südwestlich von der Capitale. Dort giebt es eine Anzahl Dörfer, welche den Collectivnamen Feng tʻai führen und deren Bewohner sich ausschliesslich der Gärtnerei widmen (siehe weiter unten).

7. Bemerkenswerthe Orte in der Umgebung Peking's.

Nach den im Vorhergehenden gegebenen allgemeinen Betrachtungen über die Pekinger Ebene will ich es versuchen, aus der grossen Menge von interessanten Orten in der Nähe der Capitale einige hervorzuheben, werde mich jedoch, um den Leser nicht zu ermüden, bei der Beschreibung auf die Hauptsachen beschränken. Sehen wir zuerst, was sich in der nächsten Nähe der Stadtmauern befindet, und machen wir eine Rundreise um dieselben.

Peking hat, eben so wie alle unsere grossen Städte, auch seine Vorstädte und vor jedem der Thore Peking's solche Ortschaften, einige sogar von beträchtlicher Ausdehnung und ein reges Handelsleben entwickelnd, denn hier ist man noch nicht unter dem Einflusse des bedeutenden Stadtzolles, welcher an den Thoren erhoben wird.

Wenn man das Thor An ting men (9) verlassen, so bemerkt man rechts, unweit der Stadtmauer einen grossen von einer viereckigen Mauer umgebenen Fichtenhain. Darin liegt der Ti tʻan oder Tempel der Erde (25), errichtet unter der vorigen Dynastie im Jahre 1530. Hier bringt der Kaiser zur Zeit des Sommer-Solstitiums Opfer. Es ist diess ein uralter Usus. Etwas mehr nach Osten vom Tempel der Erde nahe der nordöstlichen Ecke von Peking stösst man auf ein einfaches Marmordenkmal mit kaum leserlichen Inschriften in Russischer und Chinesischer Sprache. Das ist der Grabstein Hilarion's, des ersten Russischen Archimandriten der geistlichen Mission, welcher in Peking im Jahre 1718 starb. Hier war damals der Kirchhof für die Russen, welche in Peking starben. Der neue Russische Kirchhof, seit mehr als einem Jahrhunderte in Gebrauch, befindet sich etwa 1½ Werst im NW. vom An ting men auf einem von Pappeln, Kiefern und Juniperus beschatteten Hügel. Nahe dabei im Norden liegt ein grosser freier Platz, welcher den Chinesischen Truppen als Exercierplatz dient und auf welchem häufig Chinesische Revuen abgehalten werden. Jenseit dieser Ebene, eine Werst im NW., erheben sich aus dunklem Fichtenwalde die stattlichen Gebäude eines grossen Mongolischen Lama-Klosters, Huang sze (gelbes Kloster), welches historische Berühmtheit erlangt hat dadurch, dass während des letzten Krieges Lord Elgin hier sein Hauptquartier hatte. Dieses vaste Kloster besteht eigentlich aus dreien. Das östlichste Tung huang sze, 1651 gegründet, ist die Residenz eines kutukhta (Mongol.) oder wie ihn die Chinesen nennen huo fo (lebender Buddha). Auf der hierarchischen Stufenleiter des Lamaismus steht diese Würde zunächst dem Dalai lama, welcher in Hlassa residirt. Das westliche Kloster heisst Si huang sze. Im dritten Kloster, welches 1783 gegründet wurde, hat Kaiser Kien lung ein prachtvolles Mausoleum errichten lassen für einen bedeutenden Lama aus Thibet, welcher nach Peking kam und hier an den Pocken starb. Übrigens sind hier nur seine Kleider begraben. Der Körper wurde nach Thibet zurückgebracht. Noch weiter nach NW., 2 Werst von Huang sze, gelangt man zum Dorfe Ma tien. Nahe dabei das Lama-Kloster Hei sze (das schwarze Kloster), welches an der grossen Strasse liegt, die vom Te sheng men-Thore (10) nach Norden zum Nankou-Passe führt. Dorf und Kloster liegen nahe bei dem alten Erdwalle und dem Wachtthurme, von welchen oben die Rede war. Längs dem alten Erdwalle, im Norden, fliesst ein Bächlein; wie es scheint, ist diess der alte Stadtgraben. Eine grosse Brücke führt über dasselbe (Strasse nach Nankou). Verfolgt man den Erdwall und das Bächlein weiter aufwärts nach Westen, so kommt man zu einer anderen Brücke, beim Kloster Lao ye miao. Eine halbe Werst nordwestlich von diesem Kloster sieht man einen stattlichen vieletagigen Thurm (Pagode). Er befindet sich auf dem Begräbnissplatze eines buddhistischen Heiligen und wurde im 16. Jahrhundert errichtet. Dieser Ort heisst Shi fang tʻai yüan. Auf dem alten Erdwalle, nahe der nordwestlichen Ecke desselben sieht man die Ruinen eines kaiserlichen Kiosk's (Huang tʻing) mit schöner Aussicht auf die Sommer-Paläste, mit Inschriften, wovon bereits oben die Rede war.

Weiter nach Westen, an der grossen Strasse, welche vom Te sheng men-Thore nach den Sommer-Palästen führt, stösst man auf den Tempel der grossen Glocke, Ta chung sze. Dieses Kloster ist berühmt wegen seiner grossen Bronze-Glocke, welche hier aufgehängt ist. Nach Dr. Lockhart's Messungen ist sie 25 Fuss hoch, doch kommen 10 Fuss davon auf das Ohr, an welchem sie hängt.

Der untere Durchmesser der Öffnung ist 11 Fuss, die Dicke des Metalles 9 Zoll. Sie ist vollständig mit Relief-Charakteren bedeckt, buddhistische Gebete darstellend, und wiegt 120,000 Pfund. Dr. Lockhart meint, es sei diess die grösste aufgehängte Glocke der Welt. Sie wurde auf Befehl des Kaisers Yunglo (1403—25) gegossen und zuerst in dem später zu erwähnenden Kloster Wan shou sze aufgehängt, doch im Jahre 1743 nach dem etwa 4 Werst entfernten Kloster transportirt (auf Balken gerollt), wo sie sich gegenwärtig befindet. Das Kloster der grossen Glocke war 1733 gegründet worden und hiess ursprünglich Kio sheng sze.

Setzen wir unsere Rundreise in der Nachbarschaft der Stadt weiter fort, so stossen wir, uns wiederum der Stadt nähernd, an der nordwestlichen Ecke der Mauer auf das Wasserreservoir, zu welchem sich der bereits erwähnte Abfluss des K'un ming hu-See's erweitert und von wo das Wasser weiter zu den Kaiser-Palästen fliesst. Über den Fluss führt hier der Steinweg mit der schönen Marmorbrücke Kao liang kiao. In der Nähe befindet sich das Kloster Niang niang miao (Frauenkloster), doch hat man darunter kein Nonnenkloster zu verstehen [1]), sondern es verdankt seinen Namen seinem heilkräftigen Rufe in Betreff verschiedener Frauenkrankheiten. Hier werden häufig Jahrmärkte abgehalten. Am linken Ufer des Flusses, ganz in der Nähe des Thores Si che men (11), befindet sich das hübsche Kloster Ki le sze (Kloster der höchsten Freude), 1475 gegründet, mit einem schönen Garten, welchen die vornehme Welt Peking's häufig besucht. Weiter aufwärts, etwa 500 Schritt vom südlichen Ufer des Flusses entfernt, befindet sich das Kloster Kuang shan sze, welches ich deshalb besonders erwähne, weil es allen Europäern in Peking wohl bekannt ist. Die Russische Gesandtschaft hat hier wiederholt ihre Vileggiature gehalten und gegenwärtig ist es schon seit mehreren Jahren der Sommer-Aufenthalt der Spanischen Gesandtschaft. Eine halbe Werst westlich von diesem Kloster befindet sich ein grosser Park, San pei tze hua yüan (der Garten des dritten Fürsten), in welchem die Russische Gesandtschaft gleichfalls mehrere Sommer zugebracht hat. Dieser Garten gehörte früher einem Fürsten, ist jedoch gegenwärtig in den Händen eines Kaufmannes, welcher hier einen Kunstgarten etablirt hat, in dem namentlich Jasminum Sambac kultivirt wird. Seit der Eigenthümer den schönen Park rasirt, um das Holz zu verkaufen, hat dieser Garten für die Europäer allen Werth verloren. Ihm gegenüber auf der nördlichen Seite des Flusses befindet sich das Lama-Kloster Wu t'ai sze (Kloster der fünf Thürme), eigentlich Chen kio sze genannt. Es ist im 15. Jahrhundert gegründet. Ein Hindu vom Ganges, Namens Bandida, kam nach Peking mit verschiedenen Reliquien und Kaiser Yung le liess für ihn dieses Kloster bauen. Dort sieht man eine viereckige Marmor-Terrasse, 50 Fuss hoch und darauf fünf Pagoden, jede 20 Fuss hoch mit Hindu-Inschriften bedeckt. Eine kleine Strecke westlich vom Garten San pei tze führt eine Marmorbrücke über den Fluss, auf der anderen Seite sieht man einen ummauerten Fichtenhain mit zwei gewaltigen Bronze-Löwen davor und einer majestätischen Salisburia. Diess ist der Begräbnissplatz eines Prinzen. 2 Werst weiter nach Westen längs dem nördlichen Ufer des Flusses fortgehend, gelangt man wiederum an eine Marmorbrücke und dicht daneben liegt das grosse Kloster Wan shou sze, 1577 gegründet mit schönem Garten, im Sommer von Chinesen frequentirt. Dicht daneben ein zweites kleineres Kloster Yen king sze, gleichfalls im Sommer gewöhnlich von Europäischen Familien bewohnt. — Begeben wir uns von hier in südöstlicher Richtung nach dem Thore P'ing tze men (12), so führt uns der Weg durch zahlreiche Gemüsegärten und Poudrette-Fabriken. Unmittelbar vor dem genannten Thore befindet sich ein grosser Kunstgarten, in welchem man sich besonders der Kultur einer Färberpflanze, des Polygonum tinctorium, widmet, welches eine billige Art Indigo liefert. Etwa $^1/_2$ Werst nordwestlich von demselben Thore liegt der sogenannte Portugiesische Kirchhof (Chines. shan lan, in der Volkssprache sha la rh). Hier ruhen unter schattigen Bäumen jene berühmten jesuitischen Missionäre, welche zu Ende des 16. Jahrhunderts zuerst nach Peking kamen, und viele von deren Nachfolgern, die zwei Jahrhunderte hindurch grossen Einfluss am Chinesischen Hofe ausübten, was sie namentlich ihren astronomischen Kenntnissen zu danken hatten. Im Ganzen zählt man hier einige sechzig Europäische Gräber mit grossen Marmor-Grabsteinen und Chinesischen und lateinischen Inschriften, die zum Theil auf kaiserlichen Befehl gemacht worden. Am Eingange sieht man ein Mausoleum, Ignatius Loyola geweiht, und ein anderes für den heiligen Joseph, specieller Schutzpatron für China. Math. Ricci, ein Italiener, war der erste Missionar, welcher im Jahre 1595 nach Peking kam, wo er 1610 starb. Damals regierte noch die Ming-Dynastie und Kaiser Wan li schenkte den Missionären diesen Begräbnissplatz, welchen Ricci's Grab einweihete. Dort sieht man auch die Grabsteine des Adam Schall aus Köln, gest. 1669, und des Ferd. Verbiest, gest. 1688; beide Missionäre haben sich hohe Verdienste dadurch erworben, dass sie die Chinesen mit der Europäischen Astronomie bekannt gemacht, der einzigen Europäischen Wissenschaft, vor welcher sie Achtung haben. Nachdem die Jesuiten aus Peking vertrieben worden und später die Lazaristen sich hier etablirt, ging

[1]) Es giebt deren auch einige bei Peking.

der Portugiesische Kirchhof (er hiess so, weil die Mission hier lange Zeit eine Portugiesische war) an diese über, und als auch diese zu Ende der zwanziger Jahre aus Peking vertrieben worden, kaufte die Russische geistliche Mission den Kirchhof mit allen Ländereien. Dem Pater Cajetanus, welcher zu alt war, um Peking zu verlassen, erlaubte der Kaiser zu bleiben. Er starb im Jahre 1835 und auf seinem Grabe liest man: „a Russis sepultus". Als nach dem letzten Kriege die Lazaristen wieder nach Peking kamen, stattete die Russische geistliche Mission ihnen den Portugiesischen Kirchhof zurück, eben so wie die werthvolle alte Bibliothek der Jesuiten, welche sie mehr als 30 Jahre aufbewahrt hatte. Der Rev. Edkins, welcher die Grabschriften auf dem Portugiesischen Kirchhofe alle gelesen, theilt mit, dass mehrere von den in Peking gestorbenen katholischen Missionären hier mehr als 40 Jahre gelebt haben, viele 25 Jahre, ein grosser Theil über 16 Jahre. — Die Katholiken besitzen noch einen zweiten Kirchhof, etwa 5 bis 6 Werst im NW. von dem eben beschriebenen. Er führt den Chinesischen Namen Cheng fu sze. Auch dieser ist ein altes Eigenthum der katholischen Missionäre und hier sieht man die Grabsteine von Amyot, Gaubil, Gerbillon, alles Missionäre aus dem 17. und 18. Jahrhundert, hochverdient um unsere Kenntniss China's. Auf diesem Friedhofe werden die in Peking gestorbenen Katholiken begraben. — Da ich gerade von Kirchhöfen spreche, so will ich gleich auch des Englischen Kirchhofes gedenken. Er liegt nahe der Stadtmauer, ausserhalb des Thores Si pien men. Die Deutschen in Peking haben keinen eigenen Begräbnissplatz.

Zwischen dem P'ing tse men-Thore (12) und dem Si pien men (13) dicht an der Steinstrasse, welche die beiden Thore verbindet, bemerkt man einen grossen von einer Mauer umgebenen Fichtenhain, ähnlich dem beim An ting men-Thore. Dieses ist der Tempel des Mondes Si yüe t'an (30). Diesem Gestirne werden hier Opfer gebracht zur Zeit des Herbst-Äquinoctium's, in bestimmten Jahren vom Kaiser in Person. Dieser Tempel wurde 1530 erbaut. Kaum 1½ Werst vom Tempel des Mondes liegt das bereits oben erwähnte kleine Lustschloss Tiao yü t'ai an einem kleinen See, welcher früher trocken war und wo die Europäer früher ihre Rennbahn hatten. Diese Gegend ist auch unter dem Namen Wang hai lou bekannt.

Ganz nahe der nordwestlichen vorspringenden Ecke der Chinesenstadt befindet sich Po yün kuan, ein kleines, doch sehr berühmtes taoistisches Kloster, gegründet 1227. Hier ruhen die sterblichen Überreste des berühmten taoistischen Mönches, Philosophen und Poeten Ch'ang ch'un, welcher für uns deshalb namentlich Interesse hat, weil er eine Reise von China nach West-Asien unternahm, von welcher eine ausführliche Beschreibung existirt [1]). Von dem genannten Kloster südlich sieht man einen schönen schlanken vieletagigen Thurm (Pagode) sich erheben, welcher dem Kloster T'ien ling sze angehört. Kloster und Thurm führen ihre Geschichte bis zum 6. Jahrhundert nach Christi zurück.

In der Umgebung der Chinesenstadt, in nächster Nähe derselben, giebt es ausser dem Genannten kaum etwas Merkwürdiges zu erwähnen. Wenn man eines der südlichen Thore verlässt, so stösst man bald auf die nördliche Mauer des Jagdparkes Nan hai tze (ungefähr 4 Werst von Peking), welcher ein mehr als doppelt so grosses Areal einnimmt als Peking. Näheres über diesen Park siehe weiter unten. Zwischen der Chinesenstadt und dem Jagdparke fliesst ein Flüsschen, an welchem zu gewissen Jahreszeiten eine gute Schnepfenjagd. Innerhalb der Chinesenstadt grenzen an die südliche Mauer derselben die einen grossen Flächenraum einnehmenden enceintes des Tempels des Himmels, T'ien t'an (22), und des Tempels des Ackerbaues, Sien nung t'an (23). Die Mauer des ersteren hat 4½ Werst im Umkreise und umschliesst einen prachtvollen Wald, namentlich Fichten, über welche die auf einer Anhöhe stehenden kegelförmigen Dächer der prachtvollen Tempel hinausragen. Hier wächst sehr viel wilder Spargel (Asparagus gibbus), welcher vortreffliches Gemüse giebt. Der Tempel des Himmels sowohl als der etwas kleinere Sien nung t'an datiren aus dem 15. Jahrhundert. Sie wurden damals ausserhalb der Residenz angelegt, wie auch die Tempel der Sonne, des Mondes und der Erde. Es ist bekannt, dass auch hier zu bestimmten Zeiten des Jahres der Kaiser nach altherkömmlichem Gebrauche gewisse Ceremonien vollzieht.

Vor dem Thore Sha wo men, aus welchem der Landweg nach T'ien tsin führt, liegt eine grosse Vorstadt und etwa 1½ Werst vom Thore beim kleinen Dorfe Huang mu chuang der Leichnam eines grossen Baumes. Dieser Ort ist unter dem Namen Shen mu ch'ang (Platz des heiligen Baumes) bekannt. Zu Anfang des 15. Jahrhunderts stand dieser Baum (eine Pappel, wie berichtet wird) noch aufrecht und wurde als Merkwürdigkeit Peking's und als heiliger Baum betrachtet, welchen die Dichter besangen. Er soll vor ungefähr 250 Jahren umgestürzt sein. Der ausgehöhlte Stamm ist ungefähr 60 Fuss lang und hat 6 Fuss im Durchmesser am Wurzelende. Ein kleiner Kiosk daneben enthält eine Marmortafel mit einer auf den Baum bezüglichen Inschrift.

Gehen wir weiter nach Norden in die Nähe der Ostmauer der Stadt, so wird unser Weg gekreuzt durch den

[1]) Ich habe diesen Reisebericht übersetzt in meinen „Notes on Chinese mediaeval travellers to the west".

nach Tʻung chou führenden Kanal. Will man ihn nicht in einer Fähre überschreiten, so ist man genöthigt, die beim Stadtthore Tung pien men (6) gelegene Marmorbrücke Ta tʻung kiao zu benutzen. Hier ist stets ein grosser Verkehr und unzählige Chinesische Barken liegen auf dem Kanal, welcher ausserdem von zahllosen Schaaren grosser schneeweisser Haus-Enten belebt wird. Die Umgebung des Kanals ist recht pittoresk. Man sieht viele Baumgruppen, namentlich Fichtenhaine, Begräbnissplätzen angehörig. Etwa 3 Werst den Kanal abwärts am linken Ufer desselben ist der schöne Begräbnissplatz einer Chinesischen Prinzessin mit Mausoleum, Thierstatuen und Menschen aus Marmor und herrlichen weissrindigen Fichten. Die Prinzessin hiess Fo shou kung chu und unter dem Namen ist auch der Friedhof bekannt. Vornehme Chinesische Beamten, welche Peking verlassen und nach Osten reisen, werden von ihren Freunden häufig bis zu diesem Orte begleitet.

Vom Thore Tung pien men führt ein Steinweg nach NNO. zum Tempel der Sonne, Ji tʻan (33), welcher in seinem äusseren Aussehen, d. h. durch seinen ummauerten Fichtenhain, den bereits erwähnten Tempeln der Erde, des Mondes &c. ähnlich. Seine Mauern ziehen sich bis in die Nähe des Thores Tsʻi hua men (7), vor welchem eine grosse Vorstadt liegt, durch die der Steinweg nach Tʻung chou führt. Aus dieser Vorstadt führt eine lange Allee zum Sonnentempel und in ihr befinden sich auch die ausgedehnten Mauern des Taoisten-Klosters Tung yo miao. Dieses prachtvolle Kloster mit seinen grossen Gärten und zahlreichen Monumenten wurde im Jahre 1317 gegründet und später häufig von den Kaisern besucht. Es ist ausserdem berühmt durch ein wunderthätiges Maulthier aus Bronze, welches hier zur Zeit der Ming aufgestellt wurde. Die Berührung verschiedener Körpertheile des Thieres soll zu Heilung entsprechender Krankheiten nützlich sein. Am häufigsten wird das Maulthier wegen Unfruchtbarkeit der Frauen konsultirt. Wenn man den Steinweg etwas weiter nach Osten verfolgt, so stösst man auf den östlichen alten Erdwall, von welchem ich schon früher als von einer alten Stadtmauer gesprochen. Eine Steinbrücke führt hier über den alten Stadtgraben. Die Steinstrasse nach Tʻung chou ist ein sehr hübscher belebter Weg mit zahlreichen Fermen, Dörfern, Gasthäusern und Theehäusern an seiner Seite.

Von Tung chi men (8), dem nördlichsten Thore der östlichen Mauer Peking's, führt ein Weg fast gerade nach Osten zu dem Flecken Tung pa, von welchem ich bereits als einem auf einer wichtigen Handelsroute gelegenen Orte gesprochen. Tung pa zeigt Überreste alter Befestigungen und hat vor seinem westlichen Thore einen schönen alten Wachtthurm (tun tʻai). Der Ort zeigt reges Geschäftsleben. Hier ist auch eine Zollbarrière. Zwischen Tung pa und der Stadt bemerkt man zu beiden Seiten des Weges zerstreut wohl zehn oder mehr eigenthümliche an 50 Fuss und mehr hohe Bauten, welche kleinen Festungen ähnlich sehen. Diess sind alles Ziegelbrennereien. — Nicht weit vom Thore Tung chi men steht ein eigenthümlicher Thurm mit einer eisernen Verzierung auf seiner Plattform. Er ist unter dem Namen Tʻie tar bekannt (Eisenthurm). Hier ist ein geheiligter buddhistischer Priester begraben. Von diesem Thurme etwa 1½ Werst nördlich sieht man eine Gruppe kaiserlicher Gebäude mit Dächern aus gelben Dachpfannen. Diess ist ein Ort, wo die gestorbenen Kaiser provisorisch deponirt werden, bis die Begräbnissplätze auf den eigentlichen Friedhöfen arrangirt worden.

Somit hätten wir den Rundgang um die Stadt beendet und können uns mit den etwas weiter entfernten Sehenswürdigkeiten der Ebene und der umliegenden Berge beschäftigen.

Beginnen wir mit den kaiserlichen Sommer-Palästen, über welche bereits von vielen Reisenden geschrieben worden, doch ist in diesen poetischen Schilderungen nie auf die topographischen Verhältnisse Rücksicht genommen. Wie ich bereits erwähnte, erheben sich diese Lustschlösser und Lustgärten zum Theile auf den Ausläufern der fast isolirt erscheinenden Bergmasse, welche sich am linken Hunho-Ufer nach Osten in die Ebene vorschiebt, und sind nach den Hügeln, auf welchen sie angelegt, Wan shou shan, Yü tsʻüan shan und Hiang shan benannt worden. Der vierte Lustgarten Yüan ming yüan liegt in der Ebene. Die drei ersteren sind in der Regel durch Geld Europäischen Besuchern zugänglich, während Yüan ming yüan nur furtim besucht werden kann, indem man sich über die an vielen Stellen defekte Mauer schleicht. Bekanntlich wohnte der letzte Kaiser Hien feng hier, als die aliirten Armeen 1860 anrückten, und Lord Elgin liess, nachdem der Kaiser geflohen, die Sommerpaläste zum grösseren Theil zerstören. Seit der Zeit ist nichts restaurirt worden und der Kaiser brachte die Sommer in der Stadt zu.

Wenn man die kaiserlichen Sommergärten besuchen will, so verlässt man Peking entweder beim Si chi men-Thore und folgt dem Steinwege, welcher durch eine freundliche, reich bebaute Gegend führt, oder man wählt den nördlichen Weg durch das Te sheng men-Thor, gleichfalls ein schöner Weg, auf welchem man durch den alten Erdwall passirt. Beide Wege vereinigen sich bei dem grossen Dorfe Hai tien, welches im Süden von Yüan ming yüan liegt. Endlich giebt es noch einen dritten Weg nach den Sommer-Palästen aus Si chi men über Wan shou sze nach Lan tien chang. Von diesem Orte führt eine Chaussee nach Wan shou shan. Die Gärten von Yüan ming yüan

nehmen mehrere Quadratwerst Flächenraum ein. Ausser den prachtvollen Chinesischen architektonischen Meisterwerken, welche dort anzutreffen, hat der Garten bemerkenswerthe Bauten im Italienischen Style aufzuweisen, welche auf kaiserlichen Befehl in der Mitte des vorigen Jahrhunderts durch katholische Missionäre ausgeführt wurden [1]). Diese sind bei der Zerstörung Yüan ming yüan's verschont geblieben.

Im Westen von Yüan ming yüan erhebt sich ein einige hundert Fuss hoher grüner Hügel, rings von einer Mauer umgeben. Dieses ist der Wan shou shan, von herrlicher Vegetation bedeckt, und namentlich sind es die horizontalästigen Fichten (Pinus Massoniana) und die weissrindige Pinus Bungeana, welche in malerischen Gruppen den Hügel schmücken. Der Zugang ist in der südöstlichen Ecke der Mauer. Hoch oben auf dem Gipfel bemerkt man schon aus der Ferne rauchgeschwärzte Ruinen. Diess war ein kaiserlicher Tempel, welchen Lord Elgin mit Bomben beschiessen liess. Der ganze südliche Abhang des Berges ist mit grün und gelb gefärbten glasirten Ziegelstücken bedeckt. Der Rest ist unversehrt geblieben und in diesem lieblichen Haine findet man die vortrefflichsten Schätze Chinesischer Architektur. Unzählige Kioske, Tempel, Triumphbogen, Marmorbrücken &c. verbergen sich zwischen dem dichten Laube. Es verdient namentlich als ein Meisterstück Chinesischer Arbeit genannt zu werden ein ganz aus Bronze gefertigter Tempel, 25 Fuss hoch, 64 Fuss im Umfange. Diese Bauten verdanken alle ihren Ursprung dem Kaiser Kien lung 1736—96. Wan shou shan wird im Süden von einem See begrenzt, welcher einen Flächenraum von einigen Quadratmeilen fasst, jedoch nicht immer dieselbe Ausdehnung hat. Wir haben diesen See bereits als K'un ming hu kennen gelernt. Mehrere kleine Inseln mit Tempeln und Kiosken befinden sich im See und sind mit dem Ufer durch prachtvolle Marmorbrücken verbunden. Eine derselben am östlichen Ufer des See's heisst shi ts'i k'ung k'iao (die 17bogige). Sie führt zu einem kleinen Tempel auf einer Insel. Eine grosse Kuh aus Bronze bewacht den Zugang. Im Juli bietet der See einen prachtvollen Anblick, denn dann ist er auf grossen Strecken mit Lotus-Blumen bedeckt. Auch andere interessante Wasserpflanzen werden hier kultivirt.

Am westlichen Ufer des See's steigt ein zweiter isolirter etwa 300 Fuss hoher Hügel etwas ausgedehnter als der Wan shou shan auf. Dieses ist der Yü ts'üan shan (Berg der Nephrit-Quelle). Hier entspringt der wasserreiche klare Quell, welcher den See speist. Dieser See scheint zuerst im 12. Jahrhundert nach Christus von den Kin-Kaisern angelegt worden zu sein, zum wenigstens berichtet die Geschichte, dass die See'n in Peking bei den Kaiser-Palästen, welche, wie wir gesehen, ihr Wasser aus jenem See beim Yü ts'üan shan erhalten, zu jener Zeit angelegt wurden, wozu man einen Quell aus den Bergen ableitete. Auf dem Yü ts'üan shan hatten auch die Kin-Kaiser ihre Sommer-Paläste, deren Ruinen noch vorhanden. Gegenwärtig sieht man auf dem südlichen Gipfel des von Nord nach Süd sich erstreckenden lieblichen Hügels, welchen ein herrlicher Park bedeckt, einen hohen stattlichen vieletagigen Thurm (Pagode), welcher von der Ebene aus weit sichtbar ist und sich in dem klaren Wasser des See's spiegelt. Auf dem nördlichen Gipfel des Yü ts'üan shan erhebt sich ein malerischer kleiner Tempel. Der ganze Hügel ist von einer Ringmauer umgeben. Der Eingang liegt nahe dem westlichen Ufer des See's. Der Park mit seinen Bauten führt eigentlich den Namen Tsing ming yüan, doch wird er gewöhnlich nach dem Hügel benannt. Die hohe Pagode heisst Yü feng t'a und wurde zu Kaiser Kang hi's Zeiten (1662—1723) erbaut, aus welcher Zeit überhaupt die Anlagen, wie sie jetzt zu sehen, datiren. Eine schöne Chaussee führt von Norden um den See herum über Ts'ing lung kiao nach Wan shou shan.

Im Westen des Yü ts'üan shan-Hügels bildet die Ebene, ganz allmählich ansteigend und von zahlreichen Fermen und Dörfern belebt, eine Einbuchtung um die Berge. In den Schluchten der letzteren erblickt man malerisch gelegene Klöster und zu den Berggipfeln hinauf sieht man die Mauern eines kaiserlichen Jagdparkes sich hinziehen, dessen Eingang am Fusse der Berge durch eine schöne Marmorpforte kenntlich. Dieser Jagdpark führt den Namen Ts'ing yi yüan, doch nennt man ihn gewöhnlich Hiang shan, nach dem Namen des Berges, auf welchem er gelegen. Schattiger Wald, hauptsächlich aus Chinesischen Fichten, der weissrindigen Pinus Bungeana, Juniperus chinensis und Thuja orientalis bestehend, überzieht das ganze Terrain. Dazwischen sieht man jedoch auch Laubholz, namentlich Maulbeerbäume, Ulmus pumila, Celtis sinensis, Koehlreutera paniculata, die unvermeidliche Ailanthus glandulosa, Fraxinus ornus (var. Bungeana [1]), und manche interessante Sträucher. Ein schöner Weg schlängelt sich bergan im Waldesschatten. Alte Marmorbrücken führen über die Schluchten, überall sprudeln silberklare Quellen, bilden Bassins und rauschen dann der Ebene zu. Diese Gegend hier hat durch ihre Naturschönheiten schon vor vielen Jahrhunderten die Chinesischen Kaiser entzückt und die Kaiser der Kin-Dynastie hatten hier im 12. Jahrhundert ihre Sommer Paläste, deren Überreste noch gezeigt werden. Die Geschichte berichtet ferner, dass auf dem Hiang shan-

[1]) Ausführliche Beschreibungen dieser Bauten finden sich in vielen Werken über China. Siehe Pauthier's La Chine.

[1]) Ein schönes Exemplar am Eingange des Parkes.

Berge Shun, der letzte Sprosse der Liao-Dynastie, welche 1125 von den Kin vernichtet wurde, begraben wurde. Der stattliche Lama-Tempel, aus gelb und grün emaillirten Ziegeln aufgeführt, stammt aus dem vorigen Jahrhundert, doch ist auch er verlassen und geht seinem Verfalle entgegen, wie alle die übrigen herrlichen Monumente aus der Glanzperiode der Chinesischen Geschichte. Der Jagdpark nimmt ein Areal von mehreren Quadratwersten ein. Tiefe feierliche Ruhe herrscht gewöhnlich in diesem herrlichen Walde und friedlich äsen grosse Rudel Hirsche (der gefleckte Cervus Axis) das saftige Gras. Man hört nichts als das Plätschern des Wassers und das laute Singen der Cicaden, dazwischen wohl auch das melodische Pfeifen des Pyrols (Oriolus cochinchinensis). Und welch' bezaubernd schöne Aussicht geniesst man, wenn man den Gipfel des wohl 1000 Fuss hohen Berges erreicht. Zu Füssen liegt die stolze Pagode von Yü tsʿüan shan, dahinter der blaue See mit seinen Inseln und schneeweissen Marmorbrücken, der grüne Hügel von Wan shou shan mit seinen malerischen Ruinen und die ausgedehnten Gärten von Yüan ming yüan. Weiter nach Südwesten sieht man von Nebelduft umflossen das gewaltige ummauerte Viereck, welches die Residenz vorstellt und aus dessen laubreicher Mitte sich der zugespitzte Meishan-Hügel in der Kaiserstadt erhebt.

Unweit des Hiang shan, im Norden vom Eingangsthore, befindet sich am Fusse des Berges eines der sehenswerthesten Klöster in der Umgebung Peking's, reich an herrlichen Marmorbauten. Es heisst Pi yün sze und wurde gegründet zur Zeit der Mongolen-Dynastie (1280—1364), doch stammen die schönen Bauten, Thürme, Marmor-Terassen &c. meist aus dem vorigen Jahrhunderte, wo dieses Kloster ein Lieblingsaufenthalt der Kaiser war. Einen sonderbaren Eindruck macht die Halle der 500 Lo han (Heilige), wo 500 kolossale aus Lehm geformte und vergoldete menschliche Figuren in langer Reihe an den Wänden umhersitzen. In einer der kühlen Grotten des Klosters sind Hölle und Paradies dargestellt in Gruppen von Thonfiguren, oder wie die Chinesen es nennen shi pa tien kung (die 18 Strafen, Martern) und kiu ti yü (die 9 Belohnungen) in jenem Leben. — In einer Bergschlucht im NW. von Pi yün sze sieht man im dichten Baumlaube halb versteckt das schöne Kloster Yü huang ting.

In einem Seitenthale, welches in die oben erwähnte Ausbuchtung der Ebene einmündet, befindet sich im NO. von Pi yün sze noch ein anderes schönes Kloster, welches Wo fu sze (das Kloster des liegenden Buddha) heisst. Es verdankt seinen Namen einem kolossalen aus Thon geformten und vergoldeten Götzenbilde in liegender Stellung. Hier sieht man auch einen schönen Teich mit Lotus-Blumen und einige hochstämmige Chinesische Rosskastanien.

Kehren wir zurück nach Wan shou shan und wenden uns von dem bereits erwähnten Dorfe Tsʿing lung kiao nach NW., so gelangen wir in einen Thalkessel, welcher jedoch im Osten nur von einer niedrigen Hügelkette begrenzt wird, deren letztes Glied Wan shou shan ist. In diesem Thalkessel finden wir zunächst mehrere Dörfer und eine grosse Militär-Ansiedelung, wie sich deren wohl ein Dutzend in nächster Nähe der Sommer-Paläste finden. Einige sind auf meiner Karte vermerkt. Es sind diess von einer Mauer umgebene Baraken, bisweilen von grosser Ausdehnung, in welchen Chinesische Soldaten mit ihren Familien leben. Weiter nach Westen am Fusse der Berge liegt das kleine, doch gut unterhaltene Kloster Yi kuan sze, in dessen Nähe einer der Kaiser der Ming-Dynastie begraben, wie ein Denkmal berichtet (s. weiter unten). Nordwestlich von Yi kuan sze liegt in einer engen Schlucht ein sehenswerthes Kloster, Pao tsang sze, 1439 gegründet von einem Lama aus Thibet. Auf den angrenzenden Bergen fallen einige sonderbare Bauten in Thibetanischem Style auf. Die Chinesen nennen sie Si tsang tien (Thibetanische Paläste). Als Kaiser Kien lung im Kriege begriffen war mit Thibet, liess er diese Gebäude auf steilen Felsen aufführen, und seine Soldaten mussten sich im Sturmlaufen üben.

Verfolgt man von der Tsʿing lung kiao-Brücke den grossen Weg in nordöstlicher Richtung, so gelangt man aus dem genannten Thalkessel durch das kleine Défilé Hung shan kʿou (der rothen Berge) wieder in die Ebene und weiter setzt sich dann der grosse Weg (nach Kuan shi und Nankou) fort längs den letzten östlichsten Vorsprüngen der Berge. Der Felsen, welcher sich am meisten nach Osten vorschiebt, heisst Po wang shan (der Berg mit den hundert Aussichten), in der Volkssprache Wang rh shan. Hoch oben sieht man alte Ruinen, über welche im Volksmunde verschiedene Traditionen existiren. Im Jahre 1001 fand in der Ebene bei Kuan shi eine grosse Schlacht Statt, in welcher die Sung, welche damals in Süd-China herrschten, gegen die Liao kämpften. Die Kaiserin der Liao nahm selbst am Kampfe Theil, in welchem ihre sechs Söhne erschlagen wurden. Oben auf dem Wang rh shan, von welchem das Schlachtfeld zu sehen, liess sie später ein Kloster bauen. Es existirt ein Chinesischer historischer Roman, welcher diese Sage zum Gegenstande hat. Nördlich vom Wang rh shan sieht man nach Westen die Ebene eine weite Bucht in die Berge machen. Hier finden sich zahlreiche Dörfer und am Gebirgsrande, in den Schluchten oder hoch oben auf den Bergen sieht man malerische Klöster in grosser Anzahl. Verlassen wir die grosse Strasse nach Nankou und lenken westlich ein, dem Rande des Gebirges auf passabel fahrbarem Wege folgend. Nachdem man durch verschiedene grosse Dörfer gelangt, erblickt man nach an-

derthalb Stunden auf einem vorspringenden Hügel das stattliche Kloster Hei lung tʿan (Kl. des schwarzen Drachens), welches sich mit seinen Gebäuden und Gärten terrassenförmig erhebt. Dieses Kloster wurde früher im Sommer von Europäern bewohnt. Es hat die Annehmlichkeit eines grossen Bassins, in welchem man baden kann, wurde häufig von den Ming-Kaisern besucht und auch die Kaiser der gegenwärtigen Dynastie frequentirten diesen Ort. Es giebt eine Kommunication auf kürzerem Wege als die angegebene zwischen Hei lung tʿan und Peking. Wenn man nämlich den Hung shan kʿou verlassen, so führt ein Défilé gerade über die Berge in nordwestlicher Richtung nach Hei lung tʿan, und man gewinnt 4 — 5 Werst. Diess ist ein alter künstlicher Weg mit Steinstufen, jedoch nur für Fussgänger und Reiter passirbar. Das Défilé ist unter dem Namen Kin shan kʿou bekannt und kommt unter diesem Namen schon früh in der Chinesischen Geschichte vor.

Von Hei lung tʿan nach Westen führt eine Fahrstrasse weiter nach dem Taoisten-Kloster Wen tsʿüan sze (Kl. der warmen Quelle), welches wegen seiner wirksamen heissen Schwefelquellen häufig von Europäern besucht wird. Auch die Chinesen haben die Wirksamkeit dieser Quelle längst erkannt und man findet dort ausgemauerte Bassins, in welchen man die Bäder mit aller Bequemlichkeit nehmen kann. Ich habe häufig mit Erfolg Kranke (Rheumatismus, Gicht, Syphilis) dorthin geschickt. Der Ort ist nicht mehr als 5 — 6 Stunden von Peking entfernt. In den benachbarten Bergen hatten die Kin-Kaiser Sommer-Paläste, deren Spuren noch zu erkennen sind. Kaiser Kang hi (1662 — 1723) besuchte Wen tsʿüan häufig und liess die Bassins zum Benutzen der Heilquellen einrichten. Man zeigt noch jetzt im Tempel des Kaisers Thron. Zwischen Hei lung tʿan und Wen tsʿüan sieht man einen isolirten Hügel mit einem einsamen alten Fichtenbaume darauf. Das ist der Chu chu shan (Spinnenberg), an den sich eine alte Sage knüpft. Im Westen von Wen tsʿüan steigt ein steiler isolirter Felsen auf, welcher den Namen Chʿang tze shan führt. Auf seinem Gipfel steht ein altes Kloster.

Setzt man die Reise nach Westen, dem Gebirgsrande folgend, noch weiter fort, so gelangt man durch verschiedene grosse Dörfer, denn die Gegend ist hier reich kultivirt, und erreicht endlich im südwestlichen Winkel der grossen Bucht der Ebene das schöne grosse Kloster Ta kio sze, welches seit einer Reihe von Jahren schon von der Deutschen Gesandtschaft zum Sommeraufenthalte gewählt wird. Es ist in der That ein für diese Zwecke sehr geeigneter Ort. Das Kloster mit seinen geräumigen Höfen, Gärten, prachtvollen Tempeln, Bassins und Fontainen lehnt sich dicht an die hohen Berge im Westen, terrassenförmig ansteigend, und bietet kühlenden Schatten. Es ist ein altes Kloster, 1428 gegründet. Kaiser Tao kuang zu Anfang dieses Jahrhunderts besuchte es häufig und sein Thronsessel wird dort aufbewahrt. Dieser Tempel wird im Mai viel von Chinesen, namentlich von den Bewohnern Peking's besucht, denn man passirt ihn auf dem Wege zum berühmten Wallfahrtsorte Miao feng shan, welcher im Westen jenseit des hohen Bergrückens liegt. An dem letzteren Orte befinden sich auf einer Höhe von 3500 Fuss mehrere Klöster, berüchtigt wegen ihrer heilbringenden Gottheiten, besonders in Frauen- und Kinderkrankheiten. Der Pilgerweg von Ta kio sze nach Miao feng shan (etwa 3 Stunden) ist ein künstlicher über die Berge angelegter Steinstufenweg, nur für Fussgänger prakticabel. Die reichen Chinesen lassen sich in Sänften von Menschen hinauftragen. Der Weg ist höchst ermüdend. Unterwegs trifft man mehrere sogenannte Ruhestationen, kleine wohl unterhaltene Tempel. Der Bergrücken hinter Ta kio sze, welchen man zunächst zu überschreiten hat, ist ungefähr 3000 Fuss hoch und heisst bei den Chinesen der Yang shan (Aussichtsberg). Der Weg hinauf ist sehr pittoresk und bietet in der That herrliche Aussichten. Die Berge sind mit Eichen, Kastanien, Ahorn (Acer truncatum), wilden Apfelbäumen, Diospyros Kaki, Crataegus pinnatifida bewachsen, doch bilden die Bäume keinen geschlossenen Wald. Der Botaniker findet auf diesem Wege manche seltene Pflanzen. Nachdem man den Gipfel des Passes erreicht, nahe der Station Lo po ti, steigt man auf der anderen Seite hinab in ein Thal, welches sich nach dem Hun ho öffnet und in welchem das grosse Dorf Kien kou liegt. In seiner Umgebung sieht man ganze Haine von Crataegus pinnatifida, Bäume von mehr als 30 Fuss Höhe bildend und im Mai vollständig mit weissen Blüthen bedeckt. Kien kou ist der Vereinigungspunkt für verschiedene Pilgerstrassen nach Miao feng shan. Ein Weg aus der Pekinger Ebene führt nämlich über Mo shi kʿou und San kia tien am Hun ho und weiter durch das eben erwähnte Thal über Tao yüan nach Kien kou. Ein dritter Pilgerpfad führt von Yang fang über den Bergrücken nach Kien kou. Um nach Miao feng shan zu gelangen, muss man von hier noch mehr als 1000 Fuss ansteigen. Die Klöster liegen etwa 3500 Fuss hoch. Im NW. von ihnen befindet sich der höchste Punkt dieser Gegend, von Dr. Fritsche auf 4275 Fuss bestimmt. Die Mönche zeigen eine steile Felswand, an welcher sich bisweilen Leute aus Elternliebe hinabstürzen sollen, indem sie dadurch einen zum Tode kranken Vater oder eine Mutter zu retten glauben.

Von Ta kio sze gelangt man durch ein breites Thal über einen Pass von sehr geringer Erhebung zum Hun ho. Man passirt dabei das grosse Dorf Yang kia tʿu rh. Von diesem Dorfe führt ein schöner Weg nach Hiang yü und über

die Berge nach Pa ta chʿu und zur Pekinger Ebene. Man muss dabei mehrere kleinere Bergketten überschreiten. Der höchste Punkt auf diesem Wege heisst Tʿa rh ting und mag wohl 3000 Fuss hoch sein.

Nach den kaiserlichen Lustschlössern nehmen ohne Zweifel die Ming-Gräber in den nördlichen Bergen den ersten Rang ein unter den Sehenswürdigkeiten der Umgebung Peking's. Um dorthin zu gelangen, wählt man entweder die grosse Poststrasse über Tsʿing ho, Sha ho, Chʿang pʿing chou, oder man kann die letztere Stadt auf einem kleinen Umwege erreichen, indem man den etwas östlicher gelegenen Weg wählt, welcher vom An ting men-Thore (9) gerade nach Norden führt, durch den wiederholt genannten Erdwall, wo eine kleine Zoll-Barrière. Dann erreicht man weiter den An ho-Fluss beim grossen Dorfe Li shui kiao, wo eine schöne Marmorbrücke. Weiter nach Norden gelangt man zu dem isolirten 120 Fuss hohen Hügel Tʿang shan, berühmt wegen seiner heilkräftigen Thermen [1]), welche gleichfalls mit Erfolg gegen verschiedene Krankheiten gebraucht werden. Auf dem Berge befinden sich mehrere Klöster, am Fusse ein Dorf, ein schöner Park, Kaiser Kang hi baute ein kaiserliches Haus, Bassins &c. Man kann hier eine Badekur mit allen Bequemlichkeiten ausführen.

Nördlich von Tʿang shan in den Bergen befindet sich das schöne Kloster Lung tsʿüan sze (Kloster der Drachenquelle), sehr pittoresk gelegen mit wasserreichen kalten Quellen. In der Umgegend eine schöne Flora. Das Kloster datirt aus dem 10. Jahrhundert. Doch setzen wir unsere Reise nach den Ming-Gräbern fort.

Die Ming-Gräber, d. h. die Grabstätten der Kaiser der Ming-Dynastie, welche in Peking vom Anfange des 15. Jahrhunderts bis zum Jahre 1644 residirten, liegen ungefähr 10 Werst im NW. von der Stadt Chʿang pʿing chou, in einem rings von Bergen umgebenen Thalkessel, welcher wohl 10 Werst im Durchmesser haben mag. Es ist diess ein ödes verlassenes Thal, sehr passend gewählt als ruhige Stätte des Todes. Ein Fluss durchzieht das Thal von NW. nach SO. und noch einem zweiten Bergstrome, welcher sich in den ersteren ergiesst, begegnet man. Die hohen Berge im Norden heissen Tʿien shou shan, doch die Ming-Gräber führen den Chinesischen Namen shi san ling (die 13 Begräbnissplätze). Man gelangt von Süden her in diesen weiten Thalkessel durch ein von niedrigen Bergen gebildetes Défilé. Weiter nach Norden führt der Weg zu einem prachtvollen 50 Fuss hohen Marmorthore, welches 1541 errichtet wurde. Diess ist der Zugang zu den geheiligten Friedhöfen. Weiter führt eine Marmorbrücke über den Fluss und man bemerkt in weitem Kreise herum, in der Ferne am Fusse der Berge, eine Anzahl grüner Fichtenhaine. Das sind die einzelnen Begräbnissplätze. Die prachtvollste dieser Grabstätten, welche Europäer gewöhnlich besuchen, ist die des Kaisers Yung le, desselben, welcher zu Anfang des 15. Jahrhunderts die Chinesische Capitale von Nanking nach Peking verlegte. Doch bevor man dorthin gelangt, passirt man durch eine Allee von Marmorstatuen. Zu beiden Seiten des steingepflasterten Weges nämlich erheben sich in gewissen Abständen die grotesken Marmorstatuen von 12 Thierpaaren und 12 Menschen, namentlich 2 Paar Elephanten, 2 Paar Kameele, 2 Paar Löwen, 2 Paar Einhorne, 2 Paar Kilin (fabelhafte Thiere), 2 Paar Pferde, von jedem Paare eins in knieender, eins in stehender Stellung. Diese Thierstatuen sind alle in Lebensgrösse und darüber aus Marmor gehauen (jede aus einem Stücke). Die stehenden Elephanten sind 14 Fuss hoch. Es ist kaum zu begreifen, wie diese Marmorblöcke hierher gebracht worden. Die menschlichen Statuen repräsentiren Staatsbeamte, Krieger, Priester, &c. Alle Statuen wurden im Jahre 1436 hier aufgestellt. Yung le's Grabstätte, zu welcher der Steinweg führt, ist von schönen Fichten (Pinus sinensis) und Eichen beschattet. Das Bemerkenswertheste hier ist die grosse Opferhalle, welche auf 60 enormen Holzsäulen ruht. Jede ist 42 Fuss hoch und hat 12 Fuss im Umfange. Lockhart und eben so Edkins geben an, diese Säulen seien Teakholz (Tectona grandis), aus Pegu hierher gebracht. Ich glaube, das ist nur eine Vermuthung dieser Herren. Mir scheint es vielmehr, dass die Säulen aus dem von den Chinesen so geschätzten incorruptibeln Bauholze nan mu bestehen, welches schon seit alten Zeiten aus den Provinzen Central-China's und aus Sze chʿuan zu kaiserlichen Bauten bezogen wird. Wenigstens giebt die Geschichte der Ming-Dynastie an, dass im Jahre 1406 befohlen ward, Bauholz von grossen Dimensionen zum Baue der Pekinger Kaiser-Paläste und der Tempel ausserhalb der Stadt aus den Provinzen Sze chʿuan und Hu kuang herbeizuschaffen. Teakholz kommt in China nicht vor. Das nan mu ist gegenwärtig in China schon selten geworden, doch Pater David erzählte mir, dass er in Sze chʿuan noch Wälder von diesen stattlichen hohen Bäumen gesehen. Es ist diess eine für unsere Botaniker neue Art Laurus. — Hinter der Opferhalle befindet sich das Grab des Kaisers mit einem prachtvollen Grabsteine. Seine Überreste ruhen

[1]) Diese Heilquelle ist nicht chemisch untersucht worden. Ich will die Analyse einer anderen Therme, welche beim Tempel Fu tsʿüan sze, in der Nähe des östlichen Begräbnissplatzes der gegenwärtigen Dynastie, hervorquillt, und die von meinem Freunde Billequin, Professor der Chemie am Pekinger Collège, gemacht worden, geben. In 1 Liter Wasser = 0,732 Grammes fester Bestandtheile, davon 0,15 Schwefelnatrium, 0,382 schwefelsaures Natron, 0,118 schwefelsaurer Kalk, 0,081 chlor- und kohlensaure alkalische Salze. Temperatur 45° R. Kaiser Kang hi badete hier häufig. Es existirt eine Tradition, dass Hua tʿo, einer der berühmtesten Chinesischen Ärzte im 3. Jahrh. n. Chr., hier lebte und die Mineralquelle empfahl.

gerade unter der Mitte des angrenzenden Berges, wohin man einen langen unterirdischen Gang gegraben und nach Ablegung des Sarges am Ende desselben wieder ausgefüllt und vermauert hat. In Peking sind überhaupt 14 Ming-Kaiser gestorben, doch nur 13 ruhen im Shi san ling. Einer der Kaiser, King ti (1450—1457)[1]), wurde als Usurpator angesehen und in der Nähe des Klosters Yi kuan sze begraben (s. oben).

Alle die Dynastien, welche successive in China regiert haben, hatten ihre prachtvollen Grabstätten. Von den in Peking residirenden Dynastien hatten die Liao 916—1125 ihre Gräber dort, von wo sie ihren Ursprung herleiteten, nämlich in der südlichen Mandschurei bei der Stadt Kuang ning. Die Grabstätten der Kin 1115—1234, deren Ruinen man noch heute sehen kann[2]), befinden sich in den Bergen westlich von der Stadt Fan shang hien (s. Karte). Die sterblichen Überreste der Kaiser der Mongolen-Dynastie, welche 1280—1368 in China herrschte, wurden bekanntlich zum Flusse Kerulun in der nördlichen Mongolei gebracht. Dort war auch Dschingizkhan's Grab. Die gegenwärtige Dynastie hat zwei Grabstätten. Die eine, Tung ling (östliche Gräber), liegt 120 Werst nordöstlich von Peking, in der Nähe der grossen Mauer. Der Weg dorthin geht über San ho, Ki chou &c. Die zweite etwas näher gelegene befindet sich in den Bergen im Westen der Stadt I chou, im SW. der Capitale, und wird Si ling (westliche Gräber) genannt. Zu beiden ist natürlich der Zutritt Europäern nicht gestattet. Sie werden von höheren Beamten bewacht. Die Kaiser werden abwechselnd, einer auf dem westlichen, einer auf dem östlichen Begräbnissplatze begraben.

Nach dieser Excursion im Norden der Capitale will ich den Leser wiederum in die Berge im Westen führen, nach einer Gegend, welche der Europäischen Colonie in Peking wohl bekannt ist. Am südöstlichen Abhange der bereits wiederholt erwähnten sich in die Ebene vorschiebenden Bergmasse, deren Ausläufer die Lustgärten und Sommer-Paläste der Kaiser tragen, bildet die Ebene wiederum eine Bucht, und acht bemerkenswerthe Klöster liegen hier terrassenförmig übereinander an den ziemlich steil ansteigenden Bergwinden. Der Berg, auf welchem die Klöster angelegt, heisst Tsui wei shan (der grüne Berg). Die Gegend ist auch unter dem Namen sze pʻing tʻai (die vier Terrassen) bekannt, oder man nennt sie wohl auch Pa ta chʻu (die 8 grossen Orte). In den malerisch gelegenen Tempeln dieser Gegend siedelt sich, schon seit der ersten Zeit ihrer Installation in Peking, im Sommer die Englische Legation mit ihrem zahlreichen Personal an und auch der Gesandte der Verein. Staaten von Nord-Amerika pflegt hier den Sommer zuzubringen. Um von Peking nach Pa ta chʻu zu gelangen, verlässt man gewöhnlich die Stadt beim Thore Ping tze men (12) und reitet (oder fährt) durch eine sehr belebte Gegend, reich an Tempeln, Gärten, Begräbnissplätzen und Monumenten, nach Westen. 4 Werst vom Thore liegt das grosse Dorf Pa li chuang, berühmt durch seine schöne Pagode, welche im 16. Jahrhundert erbaut worden. Dieser vieletagige Thurm ähnelt in seiner Gestalt denen vom Kloster Tʻien ling sze und auf dem Gipfel von Yü tsʻüan shan und da alle drei in der Ebene weithin sichtbar sind, so leisten sie gute Dienste, um sich in diesem Labyrinth von Wegen zurecht zu finden. Im Dorfe Pa li chʻuang befinden sich mehrere grosse Klöster. Die bedeutendsten heissen Mo ho an und Tze shou sze, beide aus dem 16. Jahrhundert. Weiter nach Westen gelangt man zum Dorfe Tʻien tsʻun. Nahe dabei sieht man eine Gruppe kaiserlicher Gebäude mit gelben Dachpfannen-Dächern. Wenn ein Kaiser gestorben, so wird seine Leiche hier abgesetzt und bleibt hier so lange bis seine Grabstätte auf dem eigentlichen Begräbnissplatze (Si ling s. oben) hergerichtet ist. Das dauert gewöhnlich mehrere Jahre. Der vor kurzem gestorbene Kaiser ward auch nach diesem temporären Friedhofe (Chinesisch chan an chʻu, gewöhnlich einfach Huang ling (kaiserlicher Friedhof) genannt, gebracht, denn er soll im Si ling (s. oben) begraben werden. — Einige Werst nordöstlich von Peking befindet sich eben solch ein temporärer kaiserl. Friedhof (siehe oben). Einige Werst weiter nach Westen kommen wir durch das Dorf Huang tsʻun. Nahe dabei ist ein Nonnenkloster. Von hier sieht man bereits im NW. halb verborgen in lieblichen Hainen die acht Klöster eine Kette bildend, vom Fusse bis zum Gipfel. Eines derselben (Ling kuang sze) fällt durch seine weisse Pagode auf. Doch bevor ich den Leser dorthin führe, will ich eine Hügelgruppe erwähnen, die man im Süden von unserem Wege mitten aus der Ebene sich erhebend bemerkt. Es sind diess vier von einander getrennte Hügel, einige hundert Fuss hoch, der grösste etwa eine Werst im Durchmesser. An den nördlichsten derselben lehnt sich die eben erwähnte kaiserliche Begräbniss-Station. Auf dem Gipfel eines anderen Hügels, etwa 1 Werst südlicher, steht das Kloster Pa pao shan und östlich davon, am Fusse des dritten Hügels liegt das hübsche Kloster Hu kuo sze. Alle Mönche darin sind Eunuchen.

Schon im 7. Jahrhundert war, wie die Geschichte berichtet, der Tsʻui wei shan den Bewohnern Peking's wohlbekannt und schon damals standen in dieser lieblichen Ge-

[1]) Kaiser Ying tsung wurde in einer unglücklichen Schlacht gegen die Mongolen 1449 bei Tu mu (s. Karte) gefangen genommen. Sein Bruder (King ti) usurpirte den Thron.

[2]) Vergl. Archimandrit Palladius' Bemerkungen darüber in den Nachrichten der Petersburger geogr. Gesellschaft, 1866, S. 23.

gend verschiedene Klöster. Gegenwärtig sind die Namen der acht Klöster, von oben nach unten gerechnet, die folgenden: Der oberste Tempel heisst Pao chu tung, dann folgen San kie sze (im 8. oder 9. Jahrhundert gegründet), Lung wang tʻang, Ta pei sze, San shan an, Ling kuang sze (existirte schon im 12. Jahrhundert). Ganz am Fusse des Berges befindet sich Cheng en sze. Durch eine Schlucht von den übrigen Klöstern getrennt liegt Pi mo yen, welches Kloster bereits im 7. Jahrhundert existirte.

Setzt man von Huang tsʻun den Weg gerade zum Hun ho fort, so gelangt man zunächst zum grossen Dorfe Mo shi kou und weiter nach Ma yü und San kia tien. Letzterem Dorfe gegenüber auf der anderen Seite des Hun ho befindet sich eine kaiserliche Ziegelfabrik (Liu li kü), in welcher jene schönen gelb und grün gefärbten glasirten Ziegeln und Dachpfannen für die kaiserl. Bauten verfertigt werden, welche man an den kaiserlichen Gebäuden so häufig sieht. Die zur Fabrikation verwendeten Steinkohlen kommen aus den benachbarten Bergen. San kia tien ist ein sehr belebtes Dorf, durch welches ein grosser Theil des Steinkohlen-Transportes nach Peking geht. Ich werde später ausführlicher über die zu den Steinkohlenlagern führenden Wege sprechen. Hier will ich nur erwähnen, dass die Kohlen aus den westlichen Bergen auf sehr beschwerlichen Wegen auf Maulthieren nach San kia tien gebracht werden. In San kia tien werden sie auf Kameele geladen und nach Peking befördert, wo sie fast das alleinige Brennmaterial liefern. Schon Marco Polo spricht von den schwarzen Steinen, welche in Peking als Brennstoff benützt werden. Fast das ganze Jahr hindurch begegnet man auf dieser Strasse von Peking zum Hun ho langen Reihen von mit Steinkohlen beladenen Kameelen.

Südlich von Mo shi kʻou, einige Werst entfernt, erhebt sich ein isolirter 460 Fuss hoher Berg mit einem Kloster auf seinem Gipfel. Er führt den Namen Shi king shan und fällt an seiner westlichen Seite steil ab zum Hun ho, welcher hier gewöhnlich nicht tief, doch ziemlich rapid ist. Etwa 1½ Werst stromabwärts liegt am linken Flussufer das grosse Kloster Pei hui tsi miao, zu Anfang des 18. Jahrhunderts gegründet. Das linke Hun ho-Ufer zeigt hier solide Dämme. Hier befindet sich auch die eiserne Kuh, welche ich oben erwähnte.

Gegenüber Pei hui tsi miao am rechten Hun ho-Ufer dehnt sich eine mehrere Werst breite Ebene zwischen den Bergen und dem Flusse aus. Das Wasser des Hun ho wird hier vielfach abgeleitet in die Dörfer und Fermen und zu Wasserkulturen benutzt. Durch diese Ebene gelangt man über die Dörfer Tsʻao ko chuang und Schi chʻang im SW. zum Fusse des Gebirges und bemerkt hoch oben inmitten eines schönen Waldes die ausgedehnten Mauern und Gebäude eines Klosters. Diess ist Tsie tʻai sze, eins der ersten Klöster China's. Der Berg, auf welchem dasselbe in einer Höhe von mehr als 1000 Fuss erbaut ist, bildet eine vorspringende Ecke der Gebirgskette, welche das rechte Hun ho-Ufer begleitet. Von hier ab wendet sich der Gebirgsrand nach WSW., während der Hun ho nach SO. fliesst. Vom eben erwähnten Dorfe Schi chʻang ab beginnt der Weg sehr steinig zu werden. Beim kleinen Dorfe Kʻo lo tur ist man am Fusse des Berges angelangt und von hier führt ein ziemlich steiler künstlicher Weg in etwas mehr als einer Stunde durch herrlichen Wald hinauf zum alten berühmten Kloster, dessen rothe Mauern man erst wieder erblickt, wenn man ganz nahe am Thore. Man legt den Weg hinauf am besten zu Fuss zurück, Reitpferde können leicht verdorben werden auf dem steilen steinigen Terrain. Das Kloster Tsie tʻai sze, in Terrassen angelegt, wie alle Bergklöster, hat eine grosse Ausdehnung. Wie eine Inschrift sagt, datirt es aus der Zeit der Tʻang-Dynastie (8. oder 9. Jahrhundert) und ist gegenwärtig eins der wichtigsten Klöster China's, denn hier werden die buddhistischen Mönche ordinirt. Tsie tʻai sze war ein Lieblingsaufenthalt des Kaisers Kien lung (1736—96) und manche seiner Verse, welche er inspirirt durch die pittoreske Umgebung gedichtet, sind hier in grosse Marmortafeln eingegraben, die auf einer grossen Terrasse aufgestellt wurden. Diese Terrasse, von merkwürdigen alten Bäumen beschattet, bietet eine entzückende Aussicht auf die lachende Pekinger Ebene und die grosse Residenzstadt inmitten derselben in ihrer ganzen ungeheueren Ausdehnung. Den Lauf des Hun ho verfolgt das Auge weit hinaus in die Ebene, durch welche er sich wie ein silbernes Band schlängelt. Deutlich unterscheidet man die hohen Bogen der stolzen Lu kou kiao-Brücke. Die Bäume auf der grossen Terrasse sind seculäre Fichten (Pinus Massoniana und die weissrindige Pinus Bungeana). Auf eine der letzteren hat man einen Zweig von Pinus Massoniana gepfropft. In einem der Klosterhöfe zeigen die Mönche ein noch grösseres Naturwunder, einen Ulmenbaum auf eine Fichte gepfropft. Bei näherer Untersuchung scheint es, dass der Ulmenbaum aus einer Aushöhlung der Fichte hervorwuchs und seine Wurzeln in der Erde hat, doch füllt er die etwa einen halben Fuss breite Aushöhlung so vollständig aus, dass es in der That das Ansehen hat, als seien die beiden Bäume zusammengewachsen. Üppige Vegetation sprosst überall in der Umgebung des Klosters. Der Wald besteht vorherrschend aus Eichen (Quercus obovata mit enormen bis 2 Fuss langen Blättern und Quercus chinensis mit Blättern, die denen der Kastanie ähnlich), wilden Maulbeerbäumen, Celtis sinensis, Ailanthus glandulosa; auch Sophora flavescens, ein kleiner Strauch, und ver-

schiedene Vitis-Arten sind überall häufig. Hinter der Kloster-Mauer im SW. steht ein Prachtexemplar von Ligustrum amurensis, ein Baum zwischen 30 und 40 Fuss hoch, im Mai ganz bedeckt von wohlriechenden weissen Blüthen. Feierliche Stille herrscht gewöhnlich an diesem geheiligten Orte, doch in bestimmten Intervallen hört man Tag und Nacht den Ton einer grossen Glocke, welche in einer Ecke des Klosters aufgehängt ist und von einem erblindeten Eremiten angeschlagen wird. In der Nacht hört man wohl auch das Geheul eines Leoparden, welcher das Kloster umschleicht und sich gelegentlich einen Hund von dort holt. Hinter dem Kloster im Westen giebt es schöne Spaziergänge und bemerkenswerthe Höhlen in den Bergen, in welchen kleine buddhistische Tempel angelegt sind. Am Fusse der Berge von Tsie tʻai sze, auf der Strasse nach Lu kou kiao, sieht man das Dorf Hui cheng, bei welchem sich grosse Kalkbrüche befinden.

Zwei Stunden von Tsie tʻai sze im NW. liegt Tʻan che sze, ein anderes grosses und berühmtes Kloster und, wie es scheint, das älteste in der Umgebung Peking's, denn es existirte an dieser Stelle bereits im 4. Jahrhundert unserer Aera. Der Weg von Tsie tʻai sze nach Tʻan che sze führt über die Berge und ist recht beschwerlich. Man sieht auf diesem Wege das Kloster Si feng sze, ein verfallenes einst berühmtes Kloster aus der Mongolenzeit. In demselben befinden sich die sterblichen Überreste eines Heiligen, welche von aussen mit einer erhärteten Masse überzogen und vergoldet, so dass der Heilige von einem Götzenbilde nicht zu unterscheiden ist. Weiter gelangt man bergaufbergabsteigend zu einer Stelle, wo Steinkohlen exploitirt werden. Diese Minen sind Eigenthum der katholischen Mission. Endlich gelangt man in ein Thal und dasselbe aufwärts verfolgend nach Tʻan che sze. Das Kloster ist an einer engen Stelle des Thales angelegt und zieht sich mit seinen majestätischen Gebäuden und terrassenförmig ansteigenden Klosterhöfen die steilen Bergwände hinauf. Schöner Fichtenwald verbirgt zum Theil diese colossalen Bauten. Das Thal, in welchem dieses Kloster liegt, mündet im Süden in die Ebene aus. Auf den Chinesischen Karten wird der Fluss, welcher durch dasselbe fliesst, Mang niu ho genannt. Er passirt Liang hiang hien und ergiesst sich in den Liu li ho. Tʻan che sze ist gleichfalls ein höchst interessantes Kloster, sowohl durch seine malerische Lage, als auch durch seine Prachtbauten und schönen Gartenanlagen. Neben einem der Haupttempel steht eine Salisburia von ungewöhnlicher Grösse, deren Stamm 40 Fuss im Umfange hat. Eigentlich sind es mehrere Bäume, die zu einem zusammengewachsen. Nach der Tradition ist dieser Baum vom Kaiser Yung le zu Anfang des 15. Jahrhunderts eigenhändig gepflanzt worden. Nahe dabei stehen auch zwei Prachtexemplare von Aesculus chinensis, die grössten Bäume dieser Art, welche man in der Umgebung Peking's findet. In den Klostergärten sieht man ferner schöne Exemplare von Magnolia Yülan, Sterculia platanifolia, einige grosse Chamaerops Fortunei und hochstämmige Bambus.

Wenn man von den Bergen bei Tsie tʻai sze, dem Rande des Gebirges folgend, in südwestlicher Richtung fortgeht, so entdeckt man in den Schluchten und auf den Berggipfeln noch manche interessante und malerisch gelegene Klöster. Eines der berühmtesten führt den Namen Si yü sze und liegt in den Bergen westlich von der Stadt Fang shan hien. Es ist sehr alt, seine Geschichte geht beinahe 1300 Jahre zurück. Beim Kloster befinden sich in den Bergen ausgedehnte Höhlen, welche bei Fackelschein besichtigt werden können.

Fünf bis sechs Werst im SW. vom Pekinger Thore Nan si men (18) gelangt man in eine Gegend, welche das Centrum und die Schule der Pekinger Hortikultur ist. Es ist diess das bereits erwähnte Feng tʻai, ein Collectivname für 18 kleine Dörfer, die nahe beisammen liegen und deren gesammte Bevölkerung sich seit langer Zeit schon dem Gartenbaue widmet. Nachdem man das genannte Stadtthor verlassen, erreicht man bald beim Dorfe Tʻie kia ying den kleinen Fluss Liang shui, welcher durch morastigen Wiesengrund fliesst. Beim kleinen Tempel Hua shen miao, dem Gotte der Blumen geweiht, beginnen die Gärtner-Dörfer. Die grössten heissen Fan kia lu, Lu kia tsʻun und Meng kia tsʻun. Aus Feng tʻai gehen die besten Gärtner hervor. Hier kann man auch die seltensten Ornamental-Pflanzen, Blumen, Bäume, Früchte und Gemüse aller Art antreffen. Überall sieht man Pepinièren, Treibhäuser, Gemüse- und Fruchtgärten. Eine schöne Abies mit silberglänzenden Nadeln wird dort kultivirt. Sie soll in den Bergen wild vorkommen. — Die Chinesischen Treibhäuser, obgleich von sehr primitiver Bauart, erfüllen doch ihren Zweck vollkommen. Es sind ganz gewöhnliche Chinesische Häuser mit der Fronte nach Süden gerichtet, welche anstatt der Glasfenster unserer Treibhäuser Fenster aus dem starken Koreanischen Papiere (Broussonetia papyrifera) gefertigt haben. Dieses Papier lässt genug Licht hindurch, und ist ein schlechterer Wärmeleiter als Glas. Die Treibhäuser werden durch kleine transportable Chinesische Öfen nach Bedürfniss geheizt und trotz des strengen Pekinger Winters kann man hier im Januar blühende Camellien, Magnolien, Chimonanthus fragrans &c. bekommen.

In der Ebene im Süden von Peking wird ein grosser Flächenraum, beinahe drei Mal so gross als Peking, von einem kaiserlichen Jagd-Parke eingenommen, welcher unter dem Namen Nan hai tze (südliche See'n) oder auch

Nan yüan (südlicher Park) bekannt ist. Neun grosse Thore führen durch die den Park einschliessende Mauer, welche nach Chinesischen Angaben eine Ausdehnung von 120 li (60 Werst) hat. Ausser den grossen Thoren giebt es noch mehrere kleine Zugänge. Die nördliche Mauer des Nan hai tze ist etwa 3 Werst von der südlichen Stadtmauer Peking's entfernt. Das Flüsschen Liang shui ho, dessen Verlauf bereits oben angegeben, fliesst Anfangs zwischen Peking und dem Parke und tritt dann durch die Parkmauer, bildet innerhalb einige See'n und verlässt den Park durch die östliche Mauer tretend. Im südlichen Theile des Parkes entspringt ein zweites Flüsschen, welches wir bereits unter dem Namen Feng ho kennen gelernt haben. Schon zur Zeit der Mongolen-Dynastie im 13. und 14. Jahrhundert, war, wie die Chinesischen Werke berichten, hier ein Jagdpark, namentlich für Wasser- und Federwild. Die grosse Mauer um den Park soll von den Kaisern der Ming-Dynastie erbaut worden sein, welche im Nan hai tze ihre Sommer-Paläste hatten. Auch die Kaiser der gegenwärtigen Dynastie haben sich dort häufig dem Vergnügen der Jagd gewidmet, namentlich Kang hi und Kien lung. Sie liessen dort Paläste und Klöster bauen, welche noch gegenwärtig existiren. Das von den Mauern eingeschlossene Terrain umfasst ein Areal von etwa 3½ Quadratmeilen, ist also um etwas grösser als das Fürstenthum Liechtenstein. Gegenwärtig besteht ein grosser Theil des Nan hai tze aus Militär-Ansiedelungen und man begegnet Dörfern und Feldern. Nur einzelne Theile des Parkes bestehen noch als Wildpark. Man findet dort Fasanen und anderes Federwild, Hasen, grosse Rudel Hirsche, namentlich den gefleckten Axis und jenen eigenthümlichen grossen Hirsch, welchen Abbé David vor 10 Jahren hier zuerst entdeckte und der gegenwärtig bereits in einigen Europäischen zoologischen Gärten unter dem Namen Elaphurus Davidianus gefunden wird. Wild kommt dieser Hirsch bei Peking nicht vor. Es ist unbekannt, wo er herstammt. — Durch den Nan hai tze führen mehrere grosse Strassen hindurch und jedem Chinesen ist der Zutritt gestattet. Doch sobald sich ein Europäer vor einem der Thore blicken lässt, wird dieses eiligst geschlossen. Übrigens ist der Park von Europäern, die sich hineingeschlichen, wiederholt besucht worden. Vor den Thoren liegen einige grosse Dörfer. Eins derselben, Ma kü kiao, an der östlichen Mauer, ist bekannt wegen seiner grossen Branntweinbrennereien. Die Mauer des Nan hai tze, 20 Fuss und mehr hoch, bildet keine regelmässigen Linien. Herr O. v. Moellendorff von der Deutschen Gesandtschaft hat ihren Verlauf zum Theile untersucht und ich habe sie nach seinen Angaben auf meiner Karte gezeichnet, ausserdem aber auch den Chinesischen Plan des Nan hai tze benützt.

Hiermit schliesse ich meine Beschreibung der Umgebungen Peking's. Sie macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ich habe den Leser nicht ermüden wollen durch zahlreiche Details, sondern beabsichtigte nur, ihm das Bemerkenswertheste über die topographischen Verhältnisse der Pekinger Ebene und des angrenzenden Gebirgslandes anzudeuten, gerade so viel als nöthig ist, um diese interessante, in Europa noch so unvollkommen bekannte Gegend in allgemeinen Umrissen zu zeichnen. — Es sei mir erlaubt, zu diesen Skizzen noch einen Bericht hinzuzufügen über eine Reise, welche ich im letzten Sommer weiter hinein in das wilde Gebirgsland im Westen von Peking unternommen.

8. Reise zum Berge Po hua shan.

In den Chinesischen Werken hatte ich gelesen, dass einige Tagereisen im Westen von Peking sich ein hoher Berg befinde, welcher die umstehenden Gebirge überragt, und welcher wegen der Blumenpracht, die er im Hochsommer entfaltet, den Namen Po hua shan (Berg der hundert Blumen [1]) führt, und ausserdem berühmt ist wegen seiner Arzneikräuter. Er war bereits im 12. Jahrhundert den Bewohnern Peking's wohlbekannt und Jahrhunderte später zeigte man noch die steinerne Bank auf dem Berge, auf welcher ein Kaiser der Kin-Dynastie (Ende des 12. Jahrhunderts) gesessen. In dem alten archäologischen Werke ji hia kiu wen (s. oben), welches diese Details giebt, ist auch eine alte Marschroute aus vergangenen Jahrhunderten zum Po hua shan angegeben und viele der dort aufgeführten Ortschaften existiren noch heute unter denselben Namen. Es war mir ausserdem bekannt, dass einer meiner Vorgänger, Dr. Kirillow, vor ungefähr 40 Jahren, damals Arzt bei der Russischen geistlichen Mission in Peking, eine botanische Reise nach dem Po hua shan unternommen und manche interessante Pflanzen von dort mitgebracht, welche sich im Herbarium der kaiserl. Akademie der Wissenschaften und des botanischen Gartens in St. Petersburg befinden. Der unermüdliche Naturforscher Abbé David hat in neuerer Zeit die Fauna jener Gegend untersucht, welche überhaupt den katholischen Missionären wohl bekannt ist, weil sie dort christliche Gemeinden haben. Doch veröffentlicht ist über den Po hua shan bis jetzt nichts. Baron Richthofen in seinen werthvollen geognostischen Reiseskizzen erwähnt ihn nicht, obgleich er ihn aus der Ferne gesehen haben muss, denn sein Weg führte kaum eine Tagereise weit vorbei und der Berg ist wegen seiner bedeutenden Erhebung von vielen Punkten aus sichtbar und durch seine zwei Gipfel leicht zu erkennen. Man sieht ihn bei klarem Wetter sogar von der Pekinger Stadtmauer in einer Entfernung,

[1]) Die Zahl „hundert" wird im Chinesischen häufig in der Bedeutung „grosse Anzahl" gebraucht.

die ich in gerader Linie auf 70 Werst schätze. Der Po hua shan ist nur eine Tagereise entfernt von den Hauptsteinkohlenminen, welche Peking mit Steinkohlen versorgen. — Es giebt drei Wege, auf welchen man von Peking zum Po hua shan gelangen kann, — das sind zugleich auch die Wege zu den Kohlenminen. — Die Chinesen unterscheiden sie als die nördliche, mittlere und südliche Route. Alle sind mehr oder weniger beschwerlich und es ist rathsam, für die Reise dorthin Maulthiere zu miethen, welche an die Wege gewöhnt sind. Auch dann sieht man sich genöthigt, einen grossen Theil des Weges zu Fuss zu machen. Nur streckenweis findet man im Gebirge künstlich angelegte Wege, meist muss man durch die Betten der Bergströme reiten. Deshalb ist im Hochsommer, während und nach der Regenzeit, die Communikation mit jenen Berggegenden oft für längere Zeit unterbrochen.

Der Bischof für die Römisch-katholischen Gemeinden in der Provinz Chili, Monseigneur Delaplace, ein sehr gebildeter und wohlwollender Mann, war so freundlich, mir seine Hülfe zur Ausführung meines Reiseplanes anzubieten, was ich dankbar annahm. Die katholische Mission hat christliche Gemeinden in der Nähe des Po hua shan und von dort wurden für mich die nöthigen Thiere herbeigeschafft nebst einem ortskundigen Führer. Der Herr Abbé Favier, welcher bei seinen mühsamen Berufsgeschäften häufig jene Gegenden besucht, war so freundlich, mich mit praktischen Rathschlägen zu versehen, von denen der, warme Winterkleider mitzunehmen, trotzdem wir uns dem Sommersolstitium näherten und die Hitze in Peking eine erstickende war, — sich namentlich als sehr nützlich erwies.

Am 25. Mai 1874 (neuen Styls), Morgens vor Sonnenaufgang, begannen die vorbereitenden Operationen, um unsere kleine Karawane in Bewegung zu bringen. Sie bestand aus 3 starken Maulthieren und 5 grossen erfahrenen Eseln, bewährten Bergsteigern. Die letzteren dienten für mich und meine beiden Chinesischen Diener als Reitthiere. Die Maulthiere nahmen das schwerere Gepäck und letzteres ist auf solchen Reisen in China für den Europäer, der nicht ganz als Chinese leben will, immer recht bedeutend, denn er muss alles mitnehmen, was er zu seinem Lebensunterhalte und für die gewohnte Bequemlichkeit braucht, namentlich ist ein portatives eisernes, wanzenfestes Bett zu empfehlen, so wie ein guter Vorrath an hermetisch verschlossenen Victualien. Eine segensreiche Erfindung für Reisende ausserhalb Europa, deren Werth man in Europa wohl kaum kennt, ist die Methode, alle nur denkbaren Victualien in comprimirter Form hermetisch in Blechbüchsen zu verpacken. In England und Frankreich werden diese Konserven in ungeheuerem Maassstabe producirt und nach den ausser-Europäischen Ländern versandt. Man wird durch dieselben in Stand gesetzt, in Gegenden zu reisen, die alle menschlichen Nahrungsmittel entbehren. Die Chinesen haben eine sehr praktische Methode, Maulthiere und Kameele zu belasten. Während in Westasien die Last immer direkt auf dem Saumsattel mit Stricken befestigt wird, was stets sehr viel Zeit nimmt, werden in China die Kollis zuerst auf einem Holzbocke befestigt, und dieser wird dann auf den hölzernen Saumsattel gelegt, wo er gerade hineinpasst und keiner weiteren Befestigung bedarf. Der Führer unserer Karawane war ein junger, kräftiger und intelligenter Bursche aus einem der christlichen Gebirgsdörfer, welcher auf der Reise überall gut Bescheid wusste. So setzten wir uns denn bei Sonnenaufgang, aus der Russischen Gesandtschaft [1]) aufbrechend, in Bewegung und es dauerte wohl anderthalb Stunden, bis wir die stauberfüllte Stadt hinter uns hatten und durch das Thor Si chi men in's Freie gelangten. Auf dem schönen Steinwege, welcher zu den Sommer-Palästen führt, setzten wir unseren Weg weiter fort. Ich hatte den nördlicheren, weitesten Weg zum Po hua shan gewählt, welcher nach Norden einen grossen Bogen beschreibt, dafür aber die Vortheile eines weniger beschwerlichen Terrains bietet. Es war ein heisser staubiger Maientag, und so sind die Tage des Wonnemonats alle in der Pekinger Ebene; Anfangs machte sich noch die Morgenfrische geltend, doch bald begann die Sonne unbarmherzig auf uns herab zu sengen, Menschen und Thiere ermattend. Auf dem Steinwege gelangt man bald zum grossen Dorfe Hai tien, in der Nähe der Sommer-Paläste. Hier herrschte ein reges Leben. Unzählige Karren, Lastwagen und belastete Maulthiere versperrten häufig den Weg. Der junge Kaiser [2]) hatte Tags zuvor Yüan ming yüan, dem Lieblingsaufenthalte seines Vaters, einen Besuch gemacht und man war damit beschäftigt, den grossen Apparat, dessen eine kaiserliche Vergnügungsreise stets bedarf, wieder nach Peking zu schaffen. Couriere gallopirten hin und her. Ambulante Garköche und Kuchenbäcker, auf den Appetit der circulirenden Masse, und schmutzige Bettler, auf deren Mildthätigkeit rechnend, trieben sich überall umher. Bald erreichten wir die Mauern von Yüan ming yüan und im Westen tauchte der liebliche Hügel von Wan shou shan mit seinen rauchgeschwärzten Ruinen auf. Unser Weg führte zwischen den beiden Lustgärten hindurch nach dem Dorfe Ts'ing lung k'iao, dann durch das Défilé Hung shan kou zum Dorfe Pei wang, welches am Fusse des historischen Wang rh shan mit seinen alten Ruinen liegt. Diesen Weg habe ich bereits früher beschrieben. In einem miserablen kleinen Gasthause wurde einige Stunden gerastet und nachdem unsere Thiere sich durch Nahrung ge-

[1]) Nahe dem Thore Ts'ien men (4).
[2]) Vor Kurzem gestorben.

stärkt und ihre gedrückten Rücken mit Wohlbehagen im Sande gewälzt, wurden sie wieder belastet und wir setzten bei drückender Hitze unseren Weg durch die Ebene in nordwestlicher Richtung fort. Wir passirten durch mehrere kleine Dörfer, zogen an Friedhöfen und Klöstern vorbei, die überall eingestreut sind zwischen dem Ackerlande. Es wächst in dieser Gegend häufig Sambucus Williamsii Hance. Alle Feldränder sind damit eingefasst. Das nächste grosse Dorf, durch welches unsere Strasse führte, heisst Kuan shi und etwa eine Werst weiter nordwestlich liegt ein eben so grosses Dorf Yang fang. Obgleich nach unserem Programme das Nachtlager noch einige Stunden weiter schon im Gebirge sein sollte, so beschlossen wir, durch die starke Hitze ermattet, hier zu nächtigen, und eins der zahlreichen Wirthshäuser nahm unsere Karawane auf. Yang fang liegt an der grossen Handelsstrasse von Peking nach Kalgan und Russland. Es wohnen in diesem Dorfe viele Mohamedaner (Hui hui) und auch der Wirth unseres Gasthauses war ein solcher. Die Mohamedaner in und um Peking (ihre Anzahl ist recht bedeutend) unterscheiden sich äusserlich durch nichts von den Chinesen, in ihren Gebräuchen aber dadurch, dass sie kein Schweinefleisch essen und keinen Wein trinken, doch sind sie nicht fanatisch wie ihre Glaubensgenossen im Westen. Die Gasthöfe in Nord-China, welche übrigens passender mit dem Namen Karawanserais zu bezeichnen wären, sind alle nach demselben Muster gebaut und haben wie es scheint seit Confucius' Zeiten keine Veränderung im Style ihrer Bauart erlitten. Ein grosses Thor führt in einen mehr oder weniger geräumigen Hof, um welchen herum die Zimmer oder Zellen für die Gäste und zugleich auch die Ställe für die Thiere, Kameele, Maulthiere, Pferde und Esel, angelegt sind. Dicht am Thore befindet sich immer die Küche, möglichst sichtbar, um die Reisenden anzulocken [1]). Die Zimmer für die Reisenden sind in den besseren Karawanserais verhältnissmässig ziemlich reinlich, enthalten Tische, Stühle, alle aus Holz gefertigt, doch der dritte Theil des Raumes wird stets durch den K'ang eingenommen, eine gemauerte Erhebung etwa 2 Fuss über dem Boden mit Vorrichtungen zum Heizen im Winter. Hier wird das Bettzeug zum Schlafen ausgebreitet. In meinem Zimmer fand ich zwei Anschläge auf rothem Papier, natürlich in Chinesischen Lettern. Der eine benachrichtigte den Reisenden, dass er für das Zimmer für die Nacht 2 Tiao (etwa 10 Sgr.) zu zahlen habe, der andere, dass der Wirth für gestohlene Sachen nicht aufkomme. Diejenigen Reisenden, welche an das Übernachten in Chinesischen Wirthshäusern nicht gewöhnt sind, werden Anfangs manche schlaflose Nacht zubringen wegen des dumpfen Gebrülles der Kameele, mehr aber noch wegen der Esels-Serenaden, welche in bestimmten Intervallen in grösster Nähe vielstimmig ausgeführt werden. Dazwischen tauschen wohl auch einige Dorfhunde ziemlich laut ihre Meinungsverschiedenheiten aus. Man muss den Schlaf eines Maulthiertreibers haben, um durch diese nächtlichen Stimmen nicht gestört zu werden.

Am 26. Mai vor Sonnenaufgang verliessen wir Yang fang. Das Dorf liegt in der Nähe eines Vorsprungs, den hier die Berge in die Ebene machen. Am äussersten Ende dieses Vorsprungs sieht man einen isolirten Haufen kolossaler schwärzlich gefärbter Granitblöcke, welche an allerlei Thier- und Menschengestalten erinnern. Dort findet sich eine alte Inschrift, dass im 12. Jahrhundert ein Kaiser der Kin-Dynastie diesen Ort besucht hat. Unser Weg führte an diesen Felsen vorbei und nahm dann eine west-nordwestliche Richtung, immer dem Gebirgsrande folgend, über sehr steinigen Boden. Wir zogen grösstentheils durch ein ausgetrocknetes Flussbett hin, dessen Wasser wie es scheint zu Kulturen abgeleitet wird und das sich nur zur Regenzeit füllt, wie viele der Flüsschen bei Peking. Das Dorf Ti rh shan blieb rechts. Von beiden Seiten convergiren die Berge mehr und mehr, bis sie endlich das Thal, durch welches wir nun aufwärts reisten, beengen. Zwei Stunden nach unserer Abreise aus Yang fang befanden wir uns in den Bergen und folgten ziemlich nach Westen bei geringer Steigung dem steinigen Flussbette. $1\frac{1}{4}$ Stunde weiter gelangten wir zu dem hübsch gelegenen Dorfe Kao ni k'ou, welches den Zugang zu einem Engpasse schliesst. Von Norden her mündet hier ein Seitenthal aus, durch welches ein Saumpfad zur grossen Mauer führt. Hinter Kao ni k'ou wird das Thal, durch welches unser Weg geht, und welches Anfangs eine süd-südwestliche Richtung hat, eng und zu beiden Seiten erheben sich fast senkrechte Kalksteinfelsen, mit schönem Grün bekleidet. Das am meisten in die Augen fallende Gewächs, welches überall an den Felswänden sprosst, ist ein kleiner Strauch, mit weissen Blüthen, die aus der Ferne gesehen wie grosse Perlen auf dunkelgrünem Grunde erscheinen. Es ist diess Spiraea Dasyantha, welche überall in den Bergen häufig vorkommt, nicht selten zusammen mit Sp. triloba. Im Thale ist der Boden streckenweis ganz bedeckt von Vitex incisa, hier ein kleiner Strauch mit wohlriechenden (nach Artemisia riechenden) Blättern, doch in den höheren Regionen sind es Bäumchen, deren Stämme bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haben. Das Holz wird zur Fabrikation von Holzkohle gebraucht. Ein klarer, wasserreicher Bergstrom rieselt durch das Thal herab und wo sich das letztere etwas erweitert, begegnet man Kulturen, durch das abgeleitete Wasser berieselt, freundlichen Fermen, von Aprikosen-

[1]) In den grossen Restaurants in der Residenz führt der Weg zu den Speisezimmern auch immer durch die Küche.

und Pfirsichgärten umgeben. Ausserdem sieht man stattliche Wallnussbäume (Juglans regia), und sie werden immer üppiger je höher man ansteigt. Unser Weg, wie das ja fast immer bei Gebirgspfaden der Fall ist, macht, indem er dem Thale aufwärts folgt, unzählige Biegungen, doch ist die Steigung gering. Erst kurz vordem man die Wasserscheide erreicht, geht der Weg ausserordentlich steil bergan und 2⅓ Stunden, nachdem wir Kao ni kʻou verlassen, langten wir oben an. Dieser Bergrücken, welcher von NW. nach SO. zieht und von den Chinesen Fo tze ling genannt wird, mag ungefähr 1500 Fuss über dem Meeresspiegel liegen. Oben auf dem Passe geht der Weg durch ein altes Bogenthor, wie es scheint der Überrest eines alten Klosters, und dann auf der anderen Seite sehr steil hinab zum Dorfe Sung shu, welches nach Beob. am Aneroid-Barom. 977 Fuss hoch ist. Hier wächst als Strauch, doch auch als Baum von 20 Fuss und mehr Höhe die mit 3 Zoll langen Dornen versehene Hemiptelea (Planera) Davidii, zur Familie der Ulmen gehörig. Auch Ulmus pumila sieht man häufig. Diess ist ein sehr wichtiger Baum für die Bergbewohner. Ferner bemerkte ich Koehlreutera paniculata, Ailànthus glandulosa, Salix babylonica, Populus-Arten, kultivirt auch schöne Wallnussbäume. Sehr häufig wächst hier eine wilde Rose, sie hatte jedoch schon abgeblüht. Periploca sepium findet sich an den Wegrändern und wird von den Chinesen zu Salat gesammelt. Die Blätter sind in der That ganz schmackhaft. Nach kurzer Rast in Sung shu, welches ein miserables Dorf ist, setzen wir unseren Weg in südwestlicher Richtung fort, einem Bergstrome folgend, welcher dem Hun ho zufliesst. Er macht unzählige Windungen, steile Felswände schliessen das enge Thal ein und der Weg durchsetzt den Fluss, welcher höchstens 1½ Fuss Wasser hatte, wiederholt. Thalabwärts gelangten wir zu dem etwas ansehnlicheren Dorfe Tʻien kia chuang und eine Stunde, nachdem wir Sung shu verlassen, sahen wir vor uns eine finstere enge Schlucht, durch welche ein schlüpfriger Steinstufenweg in mehreren Windungen führt. Nachdem sich unsere Führer durch lautes Rufen überzeugt, dass am Ausgange keine Karawane eingetreten, betraten unsere Maulthiere die Schlucht, mehr hinabrutschend als gehend. Anderthalb Stunden weiter öffnete sich plötzlich unser Thal und wir sahen unter uns den Hun ho seine gelben Fluthen zwischen hohen Felsen dahinrollen. Gerade gegenüber auf dem rechten Flussufer erhebt sich wohl 1000 Fuss und mehr über dem Hun ho ein von den übrigen Bergen isolirter Bergkegel, mit einem Kloster hoch oben. Auf der linken Seite des Hun ho, welcher hier eine starke Biegung macht, lehnt sich dicht an die steile Felswand das grosse Dorf Hia ma ling. Ringsumher ist wilde Gebirgsgegend. In der Ferne, im Südwesten, tritt der zweigipfelige Po hua shan halb verdeckt von anderen Bergen hervor. Hier, wo unser Weg von Norden her zum Hun ho gelangt, vereinigt er sich mit dem von Westen kommenden meist längs dem Hun ho aufwärts führenden Gebirgswege. Beide Wege vermitteln den Kohlen-Transport aus den weiter südwestlich gelegenen Steinkohlen-Minen nach Peking. Unser Weg führte uns weiter nach Westen über den Bergrücken Hia ma ling, welcher sich hier vorschiebt und den wir in 40 Minuten überschritten, so eine grosse Bucht des Hun ho abschneidend, dessen Ufer übrigens hier auch keinen Raum für einen Weg lassen. Darauf erreichten wir den Fluss wieder an einer Stelle, wo eine Fähre über denselben führt, doch wir blieben noch auf dem linken Ufer, einem sehr beschwerlichen Steinstufenwege folgend, der bergauf, bergab geht. Man begegnet hier unzähligen Maulthier- und Esels-Karawanen, alle mit Steinkohlen befrachtet, mit der Destination nach Peking. Etwa 4 Werst von der ersten Fähre gelangten wir zu einer zweiten, welche uns auf die rechte Seite des Flusses führte. Hier an dieser Stelle macht der Hun ho, nachdem er sich oberhalb in einem engen Thale in mehr südlicher Richtung Bahn durch das Gebirge gebrochen, plötzlich eine Wendung unter spitzem Winkel nach Nordosten, und von Südwesten her erhält er an dieser Stelle einen silberklaren Bergstrom als Zufluss, dessen Wasser einen merkwürdigen Kontrast bildet mit den getrübten, gelben Fluthen des Hun ho [1]). Dieser Bergstrom heisst Tsʻing shui (klares Wasser). Das Dorf, welches am Vereinigungspunkte liegt, heisst Tsʻing pei kʻou (d. h. nördliche Mündung des Tsʻing). Der Hun ho ist hier 6 Fuss und mehr tief und etwa 50 Schritt breit. Unsere Überfahrt wurde in zwei Abtheilungen bewerkstelligt. Das grosse Boot wird fortbewegt an einem starken aus Ulmenholzfasern gewundenen Taue, welches einen senkrecht auf dem Boote stehenden Cylinder aus Aprikosenholz in drehende Bewegung setzt. Dem Tsʻing shui-Thale folgten wir nun aufwärts in seinen unzähligen Windungen, eine ziemlich westliche Hauptrichtung einhaltend, immer über Gerölle, auf sehr miserablem Wege. Der Fluss muss ausserordentlich häufig durchwatet werden, weil die senkrechten Felsen vom Wasser bespült werden und kein Raum für den Weg existirt, ja man ist oft genöthigt, längere Strecken im Flusse selbst fortzureiten, welcher in der guten Jahreszeit nicht über 2 Fuss tief ist, jedoch bei jedem Regen anschwillt. Die Steigung von Tsʻing pei kʻou bis Sang yü ist gering. Ich sah in diesem Thale einen schwarzen Storch (lao kuan im Chinesischen). Man erzählte mir, dass diese Thiere hier gar nicht selten seien. Auch von wilden Ziegen, welche in

[1]) Hun ho bedeutet „trüber Fluss".

den Bergen vorkommen, sprachen meine Führer. Endlich erweiterte sich das enge Thal des Ts'ing shui, welchem wir bis jetzt gefolgt waren, ohne auf menschliche Wohnungen gestossen zu sein, und es wurden Kulturen sichtbar. Zuerst sahen wir das Dorf Kün hia chuang und weiter oben das grössere Dorf Sang yü (Maulbeerthal), wo wir schon bei eingetretener Dunkelheit anlangten und übernachteten. Von Ts'ing shui k'ou bis Sang yü sind 2 Stunden Weges.

Den 27. Mai. Sang yü, das Dorf, in welchem wir übernachtet und wo ich einen ganzen Tag zubrachte, ist ein grosses, wohlhabendes Dorf, zumeist aus katholischen Christen bestehend, und zwar hat sich hier das Christenthum aus dem vorigen Jahrhunderte ununterbrochen erhalten, trotzdem die katholischen Missionäre seit jenen Zeiten wiederholten Verfolgungen und Ausweisungen ausgesetzt gewesen. Seit einem Jahre besitzt das Dorf eine schöne Kirche. Man ist erstaunt, in dieser Wildniss inmitten Chinesischer Häuser und Hütten eine stattliche Kirche in Europäischem Style zu erblicken. Täglich versammelt sich die christliche Gemeinde des Dorfes hier behufs des Gottesdienstes, welcher von Chinesischen Priestern administrirt wird. Mir war durch die gütige Fürsorge von Msgr. Delaplace eine Wohnung beim Vorstande des Dorfes zugerichtet worden. Sang yü liegt etwas nördlich von der Kohlen-Strasse ab, durch einen Hügel von derselben getrennt. Das Dorf lebt theils vom Kohlen-Transporte, theils vom Ackerbau. Weizen, Gerste, Hirse werden kultivirt. Man sieht dort auch Gartenkulturen. Schöne Wallnüsse, Aprikosen und Pfirsiche werden producirt. Der günstige Einfluss des Christenthums, oder wollen wir lieber sagen der Persönlichkeiten, welche von Peking aus diese christliche Gemeinde beeinflussen, auf die Bevölkerung lässt sich nicht verkennen. Sang yü hat nach meinen Beobachtungen (Aneroid) nur eine Erhebung von 860 Fuss über dem Meere, doch sind die benachbarten Berge wohl einige tausend Fuss höher. Der Po hua shan erscheint hier im SW. als zweiköpfiger Riese, alle die übrigen Berge überragend.

Den 28. Mai. Früh morgens verliess ich Sang yü. Da nach Aussagen der Führer der bevorstehende Weg für Eselskräfte bedenklich, so vertauschte ich meinen Esel gegen ein grosses starkes Maulthier. Das T'sing shui-Thal aufwärts reitend passirten wir mehrere kleinere Dörfer, die auf meiner Karte vermerkt sind und erreichten bei allmählicher Steigung in 1½ Stunden das grosse langgestreckte Dorf Ch'ai t'ang. Die Chinesen unterscheiden ein westliches und ein östliches Ch'ai t'ang. Beide zusammen sind einige Werst lang. Vor dem Dorfe bemerkt man auf den Bergen zu jeder Seite zwei alte Thürme, welche wohl in den früheren kriegerischen Zeiten als Wachtthürme gedient haben, vielleicht waren es auch Vesten, denn sie beherrschen das Thal unten. Prachtexemplare von Sophora japonica sieht man bei Ch'ai t'ang. Dieser Acazien-ähnliche Baum kommt sehr häufig auch in der Ebene vor, doch wächst er dort nie so üppig und frisch als hier. Ch'ai t'ang ist ein reiches Dorf und scheint ganz von der Steinkohlen-Gewinnung in den benachbarten Bergen und ihrem Transporte nach Peking zu leben. Näheres über diese Steinkohlen-Lager hat Baron Richthofen in seinen interessanten Reiseskizzen gegeben (Petermann's „Geograph. Mittheil." 1873, S. 138 f.). Es ist davon die Rede gewesen, Ch'ai t'ang mit Peking durch eine Eisenbahn zu verbinden. In solchem Falle wäre wohl der Weg, welchem ich gefolgt, obgleich der längste, doch der am wenigsten kostspielige. Eine Eisenbahn, welche dem Hun ho-Ufer folgte, wäre kaum ausführbar. Diese Eisenbahn-Projecte gingen immer von Europäern (Engländern) aus, sind jedoch stets von der Chinesischen Regierung mit dem schlagenden Argumente zurückgewiesen worden, dass man Maulthiere habe zum Kohlen-Transporte. Übrigens scheinen die Kohlen aus den Pekinger Bergen auch von schlechter Qualität zu sein. Zum wenigsten zieht Mr. Hart, Inspector des Chinesischen Zollwesens (insoweit es den Handel mit Europa betrifft), vor, die Steinkohlen, welche er zu einer von ihm eingeführten Gasbeleuchtung im Douanen-Gebäude in Peking bedarf, aus England kommen zu lassen.

Nachdem wir Ch'ai t'ang verlassen, setzten wir unseren Weg in westlicher Richtung in demselben Thale fort, den Fluss häufig überschreitend. Einige Werst von Ch'ai t'ang mündet von Süden her ein Thal ein und zwei kleine weisse Thürme stehen am Eingange. Man sagte mir, dass dieser Weg zum Dorfe Ta ts'un führe, wo bedeutende Kohlenbergwerke sind. Ich glaube, diess sind die Kohlenlager, welche Baron Richthofen Ta tsao nennt und SSW. von Ch'ai t'ang 15 li angiebt [1]). Weiter nach Westen folgt das Dorf Kao wo p'u, wo der Po hua shan, der für einige Zeit durch Vorberge verdeckt war, wieder sichtbar wurde. Seit Ch'ai t'ang ist unser Thal nicht mehr von steilen Felsen eingeschlossen, sondern die hohen Berge der Umgebung sind durch allmählich ansteigende Vorberge vom Thale getrennt. Wir begegneten langen Maulthier-Karawanen, belastet mit Birken- und Eichenholz aus den benachbarten Bergen. ¾ Stunden weiter mündet von Süden ein Thal ein. Der Weg führt nach dem grossen Dorfe Ta mo, bei welchem ein hoher Berg Ta mo shan ist. In weniger als 2 Stunden, nachdem wir Ch'ai t'ang verlassen, langten wir in dem grossen langgestreckten Dorfe Ts'ing shui an, welches gleichfalls in ein westliches und ein östliches zerfällt. Hier machten wir Rast und ich stieg in einem für mich bereite-

[1]) Man nannte mir den Ort Ta ts'un. Dieselben Laute bedeuten: grosses Dorf, doch hier in diesem Falle wird der Chinesische Name anders geschrieben.

ten Quartiere eines christlichen Hauses ab. Auch dieses Dorf besteht zum grossen Theil aus katholischen Christen. Von Norden her mündet hier ein Seitenthal ein, durch welches ein sehr beschwerlicher Bergpfad in nordwestlicher Richtung nach der Stadt Pao an chou führt. Baron Richthofen folgte diesem letzteren Wege. Ts'ing shui hat eine Höhe über der Meeresfläche von 951 Fuss (Aneroid-Barom.). Der Weg, welchem wir nun weiter folgten, wendet sich, immer im Flussthale liegend, Anfangs nach SW., dann nach Süden. Bisher war unsere Steigung nur eine geringe, doch jetzt wurde sie bedeutender und der Weg sehr beschwerlich. Der Höhe entsprechend verändert sich auch der Charakter der Vegetation. Die spontane Flora auf meinem Wege war bisher ziemlich monoton und armselig gewesen, — ganze Strecken des Thales waren von Vitex-Stauden bedeckt. Eben so sieht man ausserordentlich häufig den kleinen Strauch Indigofera Bungeana mit feinen Blättern und purpurvioletten Blüthen. Der Maulbeerbaum (verschiedene Varietäten von Morus alba) mit seinen so verschiedenartig geschlitzten Blättern gedeiht auch überall wild. An den steilen Felswänden sprosst Spiraea Dasyantha. Wallnussbäume, Aprikosen, Pfirsiche, Pappeln, Weiden, Ailanthus finden sich in der Nähe der Ansiedelungen. Doch jetzt traten neue Strauch- und Kräuterformen auf. Ein Seitenthal mündet von Westen her in unser Thal und man bemerkt in dem ersteren auf einer Entfernung von etwa 2½ Werst das grosse Dorf Tu kia chuang. In südlicher Richtung fortschreitend passirten wir das Dorf Liang k'iao p'u, und eine halbe Stunde weiter das grosse Dorf Ta ho, welches in einer engen Schlucht liegt. Weiter oben wird das Thal enger. Der Po hua shan, den wir in weitem Kreise umgangen, steht jetzt ganz frei im Osten. Mit dem Fernrohre erkennt man, dass seine oberen Partien ganz von Wald bedeckt sind. Auch die Gipfel der übrigen benachbarten Berge sind mit Wald bedeckt und präsentiren sich in lieblichem Grün. Von Ta ho führt ein Weg durch ein enges Thal gerade zum Po hua shan hinauf. Doch wir verfolgten das Hauptthal, welches eine südliche Richtung einhält und am Fusse des Berges hinzieht. Es ist im Allgemeinen eng; wo es sich erweitert, ist das Land zu Kulturen verwendet. Schöne Fruchthaine beschatten die Ansiedelungen. Wohlgenährte Kühe, Schafe und Ziegen klettern an den Bergwänden umher und schwelgen in saftigen Alpenkräutern. Hier sammelte ich an wildwachsenden Pflanzen Juglans mandschurica, mit balsamartig riechenden Blättern, sehr verschieden von Juglans regia, verschiedene Corylus-Arten, eine Alnus, Caragana frutescens und Caragana microphylla, Berberis sinensis, Deutzia parviflora, Menispermum dauricum, Polygonatum sibiricum. Ferner giebt es wilde Aprikosen und Pfirsiche, mit ungeniessbaren Früchten, in Menge. Auch Ailanthus und Koehlreutera kommen noch vor, während Juglans regia verschwindet [1]. Oberhalb Ta ho wird die Steigung bedeutender auf engen beschwerlichen Wegen. Ein wildes Gebirgsland umgiebt den Reisenden von allen Seiten. Beim Dorfe Huang an führt ein zweiter Weg zum Po hua shan hinauf, und einige Werst weiter aufwärts in unserem Thale, da wo ein kleines Kloster mit einer einsamen alten Fichte steht, führt ein dritter Weg hinauf. Alle diese Wege münden auf einem Plateau aus, bevor man den Gipfel des Po hua shan erreicht. Die Gegend hier soll sehr wildreich sein, was sehr verständlich, denn die Berge sind nirgends vegetationslos. Fasanen (Phasianus torquatus) hörte ich häufig locken und sah diese stattlichen Thiere auch bisweilen über unseren Weg laufen. Auch einem Dachse begegneten wir und konnten ihn in grösster Nähe beobachten. Er befand sich auf dem Rückzuge vor Leuten, die in entgegengesetzter Richtung kamen, der Weg war eng und von steilen Felsen begrenzt und da Meister Grimmbart auch in China wegen seiner Korpulenz nicht zu den Schnellläufern und Bergsteigern gehört, so musste er auf dem einzigen vorhandenen Pfade bleiben und ganz nahe an uns vorbeidefiliren. Drei Stunden, nachdem wir Ta ho verlassen und auf mühsamen Pfaden bergauf geklettert (ich zog es wegen der gefährlichen Passagen vor zu Fuss zu gehen), gelangten wir zum kleinen, nur aus einzelnen zerstreuten Häusern bestehenden Dorfe Ta tsio shan. In dem besten der Häuser liess ich mich nieder und zwar in einer improvisirten christlichen Kirche, denn hier ist die Gemeinde gleichfalls katholisch. Ta tsio shan liegt an demselben Flusse, dem wir den ganzen Tag aufwärts gefolgt. Er kommt vom Berge Ta tsio shan herab, welcher neben dem Po hua shan steht oder vielmehr einen seiner Gipfel bildet. Mein Aneroid-Barometer gab die Höhe des Dorfes auf 2100 Fuss an. Es herrschte hier eine angenehme gemässigte Bergluft. Die umliegenden Hügel und Vorberge der hohen Gebirgsketten, welche von allen Seiten aufsteigen, sind mit schönen Bäumen und Sträuchern bedeckt. Dazwischen bemerkt man Felder, auf welchen Mais, Hafer, Hirse (Setaria italica) gebaut werden. Weizen und Gerste gedeihen schlecht. Wallnussbäume sieht man hier nicht, doch begegnete ich häufig Juglans mandschurica, welche eben Früchte ansetzte. Ein schönes Exemplar dieses Baumes stand in der Nähe meiner Wohnung in Ta tsio shan. Von interessanten Pflanzen sah ich in der Nachbarschaft noch einige Juglandeen (Pterocarya?), doch ohne

[1] Ich bemerke hier, dass fast alle die Pflanzen, die ich hier aufführe, von Dr. Hance, Englischem Konsul in Whampoa (bei Canton), ich brauche kaum hinzuzufügen, einem der ersten Botaniker unserer Zeit, bestimmt worden sind, nach von mir gesammelten Exemplaren.

Blüthen oder Früchte, mehrere Corylus-Arten, Ostryopsis, Alnus, Syringa pubescens, Rhamnus arguta, Rhododendron micranthum (in Früchten), Anemone chinensis. Gegen Abend überraschte mich ein furchtbares Gewitter in meinen botanischen Spaziergängen und kühlte die Luft bedeutend ab. In meinem Zimmer sah ich das ausgestopfte Fell einer Wildkatze, das etwas grösser schien als das der Hauskatze, einen kürzeren Schwanz hatte als jene und ausserdem matte Flecken zeigte. Die Chinesen, welche diess Thier ye mao (wilde Katze) nennen, erzählten mir, dass es sich vorzugsweise von Fasanen nährt.

Den 29. Mai. Um 5 Uhr morgens brachen wir auf, um die Besteigung des Po hua shan zu unternehmen. Der Gipfel liegt vom Dorfe Ta tsio shan im NO. und es führt von hier ein directer, doch sehr steiler Fusssteg hinauf. Doch wir wählten einen der Hauptwege, welche nach oben führen, und mussten deshalb auf dem Wege, den wir gekommen, zurück bis zum alten Kloster mit dem einsamen Fichtenbaume, welches Mu wang miao (Tempel des Gottes der Bäume) heisst. Hier stürzt ein reissender Bergstrom in kleinen Kaskaden vom Po hua shan herab und seinen Windungen folgt unser Weg bergauf. Man passirt zunächst das Dorf Huang t'an, dessen Strassen alle aus steilen, steinernen Treppen bestehen, auf welchen auch unsere Maulthiere klettern mussten. Weiter geht der Weg ausserordentlich steil und längs gähnenden Abgründen vorbei, bergan. Ich sah bald ein, dass das Reiten unter solchen Umständen nicht allein gefährlich, sondern auch höchst ermüdend ist, und zog es vor, den ganzen Weg bis oben zu Fuss zu machen. Von Mu wang miao braucht man volle 4 Stunden, um zum Gipfel zu gelangen. Die Chinesen rechnen diese Distance nur 15 li, etwas mehr als eine Deutsche Meile. Es ist rathsam, bei einer Expedition auf den Po hua shan die Thiere möglichst leicht zu bepacken, denn obgleich die Führer nichts gegen eine schwerere Bepackung einwenden, so stürzen doch die Thiere leicht und zerschlagen das ihnen anvertraute Gepäck. Es scheint, dass dieser Weg in alten Zeiten viel benützt worden ist, denn an manchen Stellen sieht man noch die Überreste einer alten steingepflasterten Strasse, die in vielen Windungen bergauf zieht. Das Thal, durch welches unsere Strasse führt, und in welchem bald neben uns, bald tief unter uns der Bergstrom tost, ist schön bewaldet. Hier wachsen mehrere Populus-Arten, wilde Aprikosen und Pfirsich-Bäume, Juglans mandschurica, hin und wieder auch Castanea vesca, weiter oben Eichen (eine neue Art. Chin. tsai mu) und Corylus-Arten. Endlich langten wir auf einem Plateau an, welches mehr als eine Quadrat-Werst einzunehmen scheint, und hinter welchem sich die gigantischen Felszacken des Po hua shan-Gipfels erheben, dessen Kuppe hier als steile unzugängliche Felswand 2- bis 3000 Fuss zum Plateau abfällt. Längere Zeit ritten wir nun auf ebenem Wege fort. Auf dem genannten Plateau befinden sich einige Fermen, man sieht grosse Schafheerden, welche sich von dem üppigen Grase nähren. Hier wird unsere Kartoffel kultivirt und gedeiht vortrefflich. Auch Hafer (Avena nuda, der sogenannte kahle Hafer) wird gebaut. Bald standen wir am Fusse jener fürchterlichen Felsen, doch der Weg führt um sie herum auf der nördlichen Seite, denn die Besteigung des Gipfels muss von der Ostseite bewerkstelligt werden. Der Weg ist ausserordentlich steil und führt an fürchterlichen Abgründen vorbei. In den höheren Regionen entfaltete sich vor meinen Blicken eine herrliche Frühlings-Flora. Die steilen Felswände waren fast vollständig verdeckt durch die purpurrothen, grossen Blüthen des prachtvollen Rhododendron dauricum und rings umher verbreitete die schöne Syringa pubescens, welche eben in voller Blüthe stand und dichte Gebüsche bildete, angenehme Wohlgerüche. Daneben blühte die kleine Prunus humilis, kaum einen Fuss hoch, mit grossen weissen Blüthen. Ferner sammelte ich hier Convallaria majalis, die wohlbekannte Maiblume unserer Wälder, und Polygonatum officinale. — Noch höher hinauf, schon nahe dem Gipfel, beginnen die Birken den Hauptantheil an der Waldbildung zu nehmen. Sie bekamen eben erst Blätter; der Boden unter ihnen zeigte die Spuren des eben erst geschmolzenen Schnee's und die ersten Frühlingstriebe unzähliger Kräuter begannen sich zu zeigen, noch verdeckt durch das vorjährige halbvermoderte Gras. Nur wenige Kräuter waren schon in Blüthe. So bildete eine schöne purpurrothe Primula an einzelnen Stellen einen zusammenhängenden Teppich. Dr. Hance hat sie als neu beschrieben und Primula oreocharis getauft. Neben ihr blüht versteckt nach Veilchenart die gelbe Viola biflora, neu für die Pekinger Flora. Bekanntlich kommt diese Pflanze auf den meisten Mitteleuropäischen Gebirgen vor. Als wir uns dem Gipfel des Po hua shan näherten, begannen die Maulthier-Treiber ihren Thieren sorgfältig die Mäuler zu verbinden. Als ich nach der Ursache dieses Verfahrens forschte, zeigte man mir die eben sich entfaltenden breiten Blätter einer monocotyledonischen Pflanze, von deren Genuss die Thiere sterben sollen. Ich ersah aus den hohen vorjährigen dieser Pflanze angehörigen Schäften mit Frucht-Rudimenten, dass es sich um eine Art Veratrum handle. Man versicherte mir jedoch, dass nur die ganz jungen Pflanzen giftig seien, nicht die bereits entwickelten Blätter oder Blüthen. Nachdem wir die Gipfelkuppe des Po hua shan umgangen, mussten wir noch eine gute Strecke Weges in Zikzacken an der östlichen Felswand steigen, bis wir zum kleinen Plateau gelangten, welches den Gipfel ein-

nimmt. Das Wetter war heiter, als wir oben anlangten, doch heulte ein fürchterlicher Sturm und mein Thermometer zeigte um 1 Uhr Nachmittags + 8° R. Nach Erreichung des Gipfels war es meine erste Sorge, mich im dortigen Kloster zu installiren. Aus dem leicht herbeizuschaffenden Brennmateriale wurde bald ein wohlthätiges Feuer hergestellt und dann mussten die mitgebrachten preservirten kulinarischen Schätze herhalten. Auch eine Kiste mit Hamburger Bier befand sich unter den Vorräthen und die entkorkten Flaschen schäumten vortrefflich, trotz den auf der langen Reise ausgestandenen Unbillen, Temperatur- und Luftdruck-Differenzen.

Das Plateau oben auf dem Po hua shan ist von N. nach S. 800 Schritt lang und von O. nach W. 200 Schritt breit. Im SW. trägt es einen etwa 200 Fuss hohen Felsenhügel. Es fällt fast nach allen Seiten in steilen Felswänden ab. Im Norden wird es durch eine tiefe Kluft von dem benachbarten Yao tze shan getrennt. Dieser Berg ist etwas niedriger als der Po hua shan. Sein Gipfel besteht aus senkrechten Felsen und er fällt als vielzackiger Kamm nach Südwesten hin zum Thale des Tsʻing shui ab. Nach Süden hin ist der Po hua shan durch einen schmalen Grat, der jedoch erst tiefer unten beginnt, mit dem Berge Ta tsio shan, ungefähr eben so hoch als der Po hua shan, verbunden und aus der Ferne gesehen erscheint der Ta tsio shan als der zweite Gipfel des Po hua shan. Ein ähnlicher verbindender Bergrücken läuft auch im NO., doch ebenfalls erst tiefer unten entspringend, vom Po hua shan aus und scheint sich an die hohe Bergkette am rechten Hun ho-Ufer anzuschliessen. Mit Ausnahme der genannten Verbindungen ist der Po hua shan von allen Seiten durch tief einschneidende Thäler begrenzt und von den übrigen Gebirgsmassen getrennt. Meine mit einem gutgeprüften Thermometer vorgenommenen Versuche, Wasser zu kochen, ergaben nach Dr. Fritsche's Berechnung eine absolute Höhe des Po hua shan-Klosters von 7330 Fuss, so dass man den höchsten Gipfel auf 7500 Fuss schätzen kann. Mein Aneroid-Barometer konnte ich zum Vergleichen nicht benützen, da es nur bis 5000 Fuss zeigt, und folglich oben ausser Wirkung war. Wie ich erwähnte, liegt das Dorf Ta tsio shan 2093 Fuss hoch, das Dorf Shi kia ying auf der anderen östlichen Seite ist 2953 Fuss hoch. Diese Zahlen zeigen das steile Abfallen des Berges nach Osten und Westen. Ausser den wenigen Saumpfaden, welche hinaufführen, und auch diese vereinigen sich weit vor dem Gipfel alle zu einem Pfade, giebt es auf dem Po hua shan noch einige von den Holzhauern angelegte Fusstege durch den Wald. Es ist wegen der steilen Abhänge überall kaum möglich, sich auch nur einige Schritte vom Wege zu entfernen. — In der Mitte des Gipfelplateau's befinden sich zerstreut eine Anzahl Gebäude, grösstentheils in Ruinen. Das sind Überreste des alten Klosters Hien kuang sze, welches hier früher existirte. Man sieht noch ein altes Marmorthor und Trümmer von anderen Marmorbauten, Sculpturen, Denkmäler etc. Inmitten dieser Ruinen erhebt sich ein ganz neuer schöner Götzentempel, welcher erst vor einigen Jahren auf Kosten eines frommen Eunuchen des kaiserlichen Hofes erbaut worden. Darin findet sich an Götzenbildern eine vergoldete Pusa oder vielarmige Göttin der Wohlthätigkeit in einer Lotusblume sitzend. Um sie herum an den Wänden sieht man die colossalen Gestalten der 18 Hauptgötzen (Lo han) meisterhaft aus Lehm geformt und angemalt. Vor der Thüre dieses Tempels stehen einige schöne Lärchenbäume (Larix daurica). Eine Menge kleiner Tempel liegen zerstreut auf dem Plateau umher, einige bereits ohne Dächer, einige noch gut erhaltene stehen eine Werst tiefer unten am Wege.

Das Kloster auf dem Po hua shan wird schon seit zwölf Jahren von einem gegenwärtig etwa 60jährigen Eremiten bewohnt. Für 9 Monate des Jahres ist er der einzige Bewohner desselben, nur für den Sommer siedeln sich die zum Kloster gehörigen Mönche oben an. Sie ziehen es vor, den Rest des Jahres in Chʻai tʻang zuzubringen. Genannter Eremit hat seit jenen zwölf Jahren den Po hua shan nie verlassen und für mehrere Monate im Winter, wo ungeheuere Schneemassen die Gebirge und Gebirgspfade bedecken, ist er vollständig abgeschnitten von jedem Verkehr. Er hat nicht einmal einen Hund bei sich, denn zu Vorsichtsmaassregeln gegen Diebe liegt wohl kein Grund vor. Dieser Mann hat sich vollständig abrutirt. Nur der Mammon vermag ihn noch aus seiner Apathie zu erwecken. Im Sommer wird der Po hua shan häufig von Chinesen, reichen und armen, besucht. Am 18. des 5. Monats (Anfangs Juli) ist hier ein grosser Festtag, die sogenannte Eröffnung des Tempels (kʻai miao). Jedes Kloster hat an einem bestimmten Tage im Frühjahre einen solchen Festtag und dann strömt das Volk von allen Seiten hin. Gewöhnlich ist damit auch ein Jahrmarkt verbunden (doch nicht auf dem Po hua shan). Im Juli soll die Vegetation auf dem Berge in vollem Vigor sein und überall blühen die schönsten Blumen in grosser Mannigfaltigkeit. Einige meiner Pekinger Freunde, welche, nachdem ich zuerst den Po hua shan besucht, im August eine Expedition dorthin unternahmen, waren entzückt von den herrlichen Blumen und dem üppigen Pflanzenwuchse, den sie oben fanden. Ich hatte meine Reise für botanische Zwecke zu früh gemacht, denn ich fand nur die erste Frühlings-Flora, nach dem Verschwinden des Schnee's. Viele der Bäume und Sträucher waren noch ohne Blätter.

Ich schlug mein Quartier Anfangs in dem neuen Tempel

auf, inmitten der heidnischen Götterwelt, doch ich konnte nur die erste Nacht dort zubringen. Nachdem am Abende sich etwas Schneeflocken in der Luft gezeigt, heulte die ganze Nacht hindurch ein fürchterlicher Sturm und die Temperatur sank bis auf + 4° R. Diese Erfahrung veranlasste mich am nächsten Tage, diesen luftigen Tempel zu verlassen und zum Eremiten überzusiedeln, welcher sich in einem der anderen Gebäude ein warmes Plätzchen geschaffen, das auch meine Diener benutzten. Es war dort recht schmutzig, doch warm. Das Wetter war während meines dreitägigen Aufenthaltes auf dem Po hua shan sehr veränderlich. Die Temperatur schwankte zwischen + 4 und 14. Nur ein Tag war vollständig windstill und heiter. An den beiden anderen Tagen war heftiger Sturm, welcher oft Regenschauer, ja selbst etwas Schnee brachte. Es giebt kein Trinkwasser auf dem Gipfel. Der alte Eremit schaffte solches jeden Tag aus einer Entfernung von 3 Werst tiefer unten herbei. Heizmaterial ist im Überfluss vorhanden und wir brauchten dazu gewöhnlich Birkenholz.

An heiteren Tagen ist die Aussicht, welche man vom Gipfel des Po hua shan geniesst, eine überaus grossartige. Man befindet sich inmitten eines wilden, zerklüfteten Gebirgslandes, zunächst rings herum tief einschneidende Thäler mit ihren Dorfschaften. Im Osten hat man zu Füssen einen weiten Thalkessel mit einigen grossen Dörfern. Man kann das enge Thal in seinem Verlaufe nach Osten verfolgen, wo es endlich in die Ebene ausmündet. Die Pekinger Ebene erscheint weit in der Ferne, hinter den vorliegenden Gebirgsketten in gelbgrünlicher Färbung, doch erlaubt die heisse Luft, welche über derselben schwebt und zu vibriren scheint, keine deutliche Unterscheidung der Gegend. Peking muss unter günstigen Verhältnissen sichtbar sein, denn ich habe den Po hua shan deutlich gesehen von der Pekinger Mauer. Den Lauf des Hun ho in der Ebene erkennt man durch die gelben Sand-Ufer, welche diesen Fluss begleiten. Nach Norden, Westen und Südwesten sieht man überall Gebirge. Das linke Ufer des Flusses, welcher auf der westlichen Seite einen Halbkreis um den Po hua shan beschreibt, ist gleichfalls von hohen Bergen begrenzt. Im NW. jenseit des Flusses bemerkte ich sogar einen Gipfel, der noch mit Schnee bedeckt war. Mein Freund Dr. O. v. Moellendorff, attachirt bei der Deutschen Gesandtschaft in Peking, unternahm im September 1874 eine Reise in jene Berggegenden und besuchte auch diesen eben erwähnten Gipfel. Herr v. Moellendorff, welchem ich manche werthvolle Informationen für meine Karte verdanke, war so freundlich mir mitzutheilen, dass er Hua tsʻao shan (Blumen- und Kräuter-Berg) heisse. Über ihn führt die grosse Mauer hinweg und ein Bergpfad von Tsʻing shui nach Pao an chou (über Ma hung yü und die Stadt Fan shan pʻu), welchem Moellendorff gefolgt. Baron Richthofen hat gleichfalls die Reise von Tsʻing shui nach Pao an chou gemacht, doch wie es scheint, einen anderen Weg gewählt. Es giebt sehr viele Saumpfade, welche über diese Berge führen zum weiten Thale des Sang kan ho. Man sieht dieses Thal gleichfalls vom Po hua shan aus und eben so die Ebene, in welcher die anderen den Hun ho zusammensetzenden Flüsse fliessen, und dahinter im fernen Nebel zeichnet sich am Horizonte die Bergkette, durch welche man zum Plateau der Mongolei aufsteigt. — Im Westen bemerkt man vom Po hua shan aus in der Ferne eine Gebirgsmasse, welche sich hoch über die anderen Berge erhebt, und auf welcher Ende Mai noch grosse Schneemassen lagerten. Die Chinesen nennen diese Berge Siao wu tʻai shan (den kleinen Wu tʻai shan). Wu tʻai shan ist der Name eines berühmten an Klöstern reichen Berges in der Provinz Shansi, etwa 100 Werst weiter nach SW. Man rechnet vom Tsʻing shui-Thale zwei Tagereisen bis zum kleinen Wu tʻai shan. Er wird auch in den Chinesischen Werken erwähnt, als ein Berg (oder Gebirge) mit herrlicher Flora im Sommer. Ich habe diesen Berg auf meiner Karte als Schnee-Gebirge angegeben. Ich schätzte ihn auf wenigstens 12,000 Fuss. Doch Herr v. Moellendorff, welcher ihn im September aus der Ferne gesehen, theilte mir mit, dass zu der Zeit kein Schnee auf ihm zu sehen war. Ich kenne die Berge im Westen und Nordwesten vom Po hua shan nicht aus eigener Lokal-Anschauung. Ich habe sie auf meiner Karte so gezeichnet, wie sie mir aus der Ferne erschienen und dabei auch die Angaben der Chinesen verwerthet. Nach der Chinesischen Karte und den Karten der Missionäre ist die Richtung der grossen Mauer von der Stelle, wo dieselbe den Hun ho kreuzt, eine südliche, doch das scheint mit der Wirklichkeit nicht zu stimmen und ich sah mich genöthigt, sie auf meiner Karte weiter nach Westen zu setzen und ihr eine südwestliche Richtung anzuweisen. Astronomische Bestimmungen sind in diesen Gegenden nie gemacht worden und mir scheint, dass der Verlauf der grossen Mauer auf den Karten ziemlich willkürlich gezeichnet worden ist.

Wie bereits erwähnt, sind die oberen Partien des Po hua shan ganz von Wald bedeckt, und alle höheren Berge in der Nachbarschaft scheinen Wald zu tragen. Man hat sich jedoch keinen grossartigen Wald aus hohen Bäumen bestehend vorzustellen, denn höhere Bäume (Larix) kommen nur vereinzelt vor, meist ragt der Wald nicht mehr als 30 Fuss empor, was wohl dadurch zu erklären wäre, dass viel Nutz- und Brennholz von hier ausgeführt wird und man die Bäume nicht hoch wachsen lässt. Unter den Bäumen nimmt die Birke den ersten Platz ein, und zwar bewohnt sie den obersten Theil des Berges mit dem rauhesten Klima zwischen 6- und 7000 Fuss beginnend. Das Vor-

handensein von Birkenwäldern in den westlich von Peking gelegenen Bergen war mir schon lange bekannt; Birkenholz ist käuflich in Peking zu haben (es heisst hua mu auf Chinesisch). Die Eingeborenen unterscheiden 3 Arten von Birken, von denen die eine eine sehr weisse und dicke Rinde, die zweite eine geblich weisse dünne, die dritte eine graubraun gefärbte stets in Fetzen herabhängende Rinde hat. Das Holz der Birke hat viele Nutzanwendungen, u. A. dient es zur Bereitung von Chinesischer Tusche. Dr. Hance, welchem ich blühende Zweige dieser 3 Arten schickte, verweigerte die definitive Bestimmung, ohne die Früchte gesehen zu haben, doch glaubt er, dass es Betula alba, B. Ermanni und B. daurica seien. — Häufig kommen auch zwei Salix-Arten vor, von denen die eine Salix filicifolia, Lin., die andere wahrscheinlich Salix sachalinensis, F. Schmidt. Beide sind neu für die Pekinger Flora. Ferner fand ich oben eine neue Pirus-Art, Pirus pohua shanensis, Hance (zur Abtheilung Sorbus mit gefiederten Blättern gehörig), und eben so eine neue Esche Fraxinus rhynchophylla, Hance. Beide hatten Blüthen und von den ersteren fand ich auch vorjährige Früchte, welche kleiner zu sein scheinen als die Beeren der gemeinen Eberesche. Zerstreut kommen auch hochstämmige Exemplare von Larix daurica vor, gleichfalls neu für die Pekinger Flora. Die Lärche soll in den Bergen der Provinz Shansi (im Westen) sehr häufig vorkommen. Sie ist unter dem Chinesischen Namen lo ye sung (Fichte, welche ihre Blätter abwirft) bekannt. Das Unterholz bilden verschiedene interessante Sträucher, unter welchen ich eine neue Buckleya, B. sinensis, Hance, erwähnen will. Es ist ein sonderbarer Strauch mit langen schmalen Blättern, nach Hance die interessanteste unter den von mir gefundenen neuen Pflanzen. Sehr häufig wachsen überall mehrere Corylus-Arten, namentlich Corylus rostrata, var., mandschurica, Rgl., welche über den ganzen Po hua shan vom Gipfel bis zum Fusse (etwa 2000 Fuss) verbreitet ist und oben Ende Mai in Blüthe stand. Die Nüsse werden viel nach Peking geführt. Die Eingeborenen unterscheiden mehrere Arten von Haselnüssen. — Rhododendron dauricum wächst überall häufig auf dem Gipfel, wo der schöne Strauch eben in voller Blüthe stand. Dort fand ich auch zwei Ribes-Arten, R. nigrum und R. macrocalyx, Hance, die letztere mit scharfen Stacheln versehen, neu. Von kleineren Pflanzen sammelte ich auf und in der Nähe des Po hua shan-Gipfels in Blüthe: Iris ruthenica, die bereits erwähnte neue Primula oreocharis, Viola biflora, das oben erwähnte Veratrum (sehr häufig), eben so Allium victorialis, Convallaria majalis, Artemisia sacrorum, Hierochloë daurica, Gentiana squarrosa (ein ganz kleines Pflänzchen). Euphorbia Esula, verschiedene Ranunculaceen (doch nur Blätter). — Etwas weiter abwärts, namentlich am östlichen Abhange (etwa 5000 Fuss hoch), besteht der Wald grösstentheils aus Eichen, Ahorn (Acer Mono?), Pyrus baccata. Was die Eichen anlangt, so fand ich sie auch am südwestlichen Abhange auf dem Wege nach Ta tsio shan. Sie waren in Blüthe und grösstentheils mit grossen Galläpfeln bedeckt. Dr. Hance hält diese Eiche für eine neue Art, will sich doch, ehe er die Früchte gesehen, nicht für eine Diagnose entscheiden. An Sträuchern sah ich in derselben Höhe Corylus, Rhamnus arguta (ich sammelte die männliche, bisher unbekannte Pflanze), Prunus humilis, Euvonymus Thunbergianus, Prunus Padus, Deutzia grandiflora. Dort fand ich auch eine Rhabarber-Art mit grossen oval-herzförmigen, wellenförmigen Blättern und starken Wurzeln mit entschiedenem Rhabarber-Geschmack und -Geruch. Die Eingeborenen sagten mir auch, dass diess eine Art tʻai huang oder Rhabarber sei. Clematis macropetala mit grossen blauen Blüthen sieht man häufig sich um die Sträucher schlingen. Duchesnea fragraroides, eine Erdbeere mit gelben Blüthen und insipiden Früchten, gehört gleichfalls nicht zu den seltenen Pflanzen des Po hua shan und anderer Berge bei Peking.

Nach den Aussagen der Eingeborenen giebt es in den Wäldern des Po hua shan und der benachbarten Berge viel Wild, namentlich schwarze Bären (Heliarctos thibetanus), Panther, Wildkatzen, Dachse, Füchse, die Losungen der beiden letzten sieht man am häufigsten auf den Fusspfaden. Ferner sprechen sie von wilden Ziegen (wahrscheinlich Antilope crispa). Auch das Moschusthier kommt vor, wenn auch selten. An Vögeln giebt es viel Fasanen (Phasianus torquatus) — man hört ihr Gackern überall und sieht sie häufig über die Höfe des Klosters laufen. Ferner findet man dort den schönen Vogel, welchen Père David vor einigen Jahren unter dem Namen Ho ki (Crossoptilon) bekannt gemacht hat. Auch eine Art grosser Feldhühner trieb ich wiederholt aus den Felsen auf. Näheres über die Fauna in einem besonderen Abschnitte. In Chinesischen Werken finde ich, dass in den Wäldern des Po hua shan sich eine 7 Zoll lange, sehr giftige Schlange aufhalten soll, was auch die Eingeborenen bestätigen. Ich erfuhr ferner, dass in den weiter nach Westen gelegenen Bergen das unter dem Namen Chinesisches weisses Insectenwachs (pe la) auch in Europa bekannte und sehr geschätzte Produkt erzeugt werde, und ich erhielt auch später auf meine Bestellung einige Specimina eines Strauches oder kleinen Baumes von dort, dessen Zweige vollständig mit weissem Wachse bedeckt waren und ausserdem die Hüllen des das Wachs erzeugen-

den Insektes (Coccus pela) trugen. Bisher war das Vorkommen dieses Insektes so hoch im Norden nicht bekannt. Baron Richthofen in seinen Reisebriefen (s. Petermann's „Geogr. Mittheil." 1873, S. 295) erwähnt Kia ting fu (in der Provinz Szech'uan) als den Ort, wo das beste weisse Wachs producirt wird. Der Strauch, auf welchem das Wachs-Insekt in den westlichen Pekinger Bergen lebt (leider haben meine Exemplare nur Blätter), könnte nach Dr. Hance Fraxinus sein.

Den 1. Juni. Nachdem ich drei Tage auf dem Gipfel des Po hua shan zugebracht, trat ich am vierten meinen Rückweg nach Peking an und wählte dieses Mal den südlichen Weg, welcher sich für den Rückweg wohl eignet, jedoch für die Besteigung des Po hua shan nicht zu empfehlen ist, denn der Weg führt beinahe 4000 Fuss an der östlichen steilen Felswand hinab und ist an einzelnen Stellen so steil, dass man Mühe hat, in aufrechter Stellung hinunterzugehen, und auch die Maulthiere rutschen in solchen Fällen mit weit vorgestreckten Vorderfüssen abwärts. Diese Felswand ist, wie ich bereits erwähnte, bewaldet, namentlich sieht man Eichen, Ahorn, Pappeln, Pyrus baccata, Corylus. Nach 1½ Stunden raschen Marsches gelangt man an einen Bergstrom, welcher von der nordöstlichen Ecke des Po hua shan herunterstürzt, und seinem Laufe folgten wir fortan auf unserer Reise zur Ebene. Die Ufer dieses Anfangs schmalen Bächleins sind mit dichtem Gebüsche bedeckt, namentlich begegnet man Syringa pubescens, Abelia Davidii, Hce., Lonicera chrysantha, Prunus humilis, Deutzia parviflora, Rubus crataegifolius (damals in Blüthe, die Früchte sollen sehr wohlschmeckend sein und unseren Himbeeren gleichen). Auch Juglans mandschurica wächst hier. Von kleineren Pflanzen sammelte ich Urtica dioica var. angustifolia, Aquileja vulgaris und Aq. atropurpurea, Eritrichium peduncularis, Viola acuminata, einige Farnkräuter (die mir leider verdarben). Eine Stunde weiter kommt man zu einer Steinkohlen-Mine am Wege. Bald darauf erscheint das kleine Dorf Ts'ao. ya far, bei welchem sich ein schönes Eschenwäldchen befindet. Es ist die Fraxinus Ornus, var. Bungeana, grosse bis 60 Fuss hohe Bäume mit grossen Blättern. Die Früchte hatten eben angesetzt. Unweit davon sieht man auf einem Hügel einen alten Tempel mit einem schönen Fichtenbaume (Pinus Massoniana). Diese Fichten, so häufig in der Ebene, sieht man in den Bergen nur vereinzelt. Eben so wenig habe ich dort Juniperus, Thuja, getroffen. Überhaupt besteht der Wald, den ich auf meiner Reise in den Bergen gesehen, mit Ausnahme von Larix, ausschliesslich aus Laubholz. Bei dem eben erwähnten Dorfe sieht man auch ganze Haine von Xanthoxylon Bungei, dem Chinesischen Pfefferbaume, dessen kleine röthliche, wohlriechende Früchte die Chinesen als Pfeffer gebrauchen. Der Baum wird bis 30 Fuss hoch (in der Ebene hatte ich ihn immer nur als Strauch gesehen), und die Äste sind mit scharfen Stacheln besetzt. Immer dem brausenden Bergstrome folgend, gelangten wir eine Werst unterhalb zu einer Thal-Erweiterung, in welcher das grosse Dorf Shi kia ying gelegen, 2953 Fuss über dem Meere. Der Ort ist sehr pittoresk von allen Seiten von hohen Bergen eingeschlossen. Im Westen starren die kühnen Felszacken des Po hua shan hoch oben über der steilen Felswand, an welcher wir uns herabgelassen. Unterhalb Shi kia ying ist das Flussbett ganz trocken. Man hat ihm alles Wasser zu Kulturen genommen. Wir setzten unsere Reise durch das enge von fast senkrechten Kalksteinfelsen begleitete Thal auf sehr schlechtem Wege nach Osten fort, meist über Gerölle, häufig aber auch über glatte, schwer zu passirende Felsen. Die Windungen sind sehr zahlreich, doch ist die Senkung ziemlich allmählich. Thalabwärts sieht man für eine lange Strecke keine Ansiedelungen, wir begegneten auch weder Menschen noch Karawanen. Etwa eine halbe Stunde unterhalb Shi kia ying bemerkt man links eine grosse Höhle hoch oben im Kalksteinfelsen. Solche Höhlen sollen in dieser Gegend häufig vorkommen. Die Felsen sind hier nirgends kahl, sondern erscheinen in angenehmem Grün. Spiraea Dasyantha wuchert auch hier überall an den unzugänglichsten Stellen der Felswände. Im Thale wachsen wild Xanthoxylon Bungei, Aprikosenbäume, Vitex incisa. Auf ganz nacktem Felsen sieht man bisweilen rosafarbene Büschel. Das ist Oresitrophe rupifraga. Eine Stunde thalabwärts von der Höhle mussten wir auf steilem Wege über grosse Felsenstücke durch eine enge Schlucht, durch welche der einzige Weg führt. Hier muss der Fluss, wenn es ihm nicht an Wasser fehlt, in schönen Kaskaden hinunterstürzen. In der Nähe befindet sich eine Quelle mit schlechtem Trinkwasser. Eine Stunde weiter erreichten wir endlich das Dorf Leng shui, wo wir, nachdem wir Shi kia ying verlassen, wieder die ersten menschlichen Wohnungen sahen. In einem kleinen miserablen Gasthofe machten wir für einige Stunden Rast. Der Ort ist 1262 Fuss über dem Meere. Darauf setzten wir unseren Weg mehrere Stunden lang durch das vielfach sich windende trockene Flussbett fort, immer in einem engen Thale, ohne menschliche Wohnungen, reisend, zu beiden Seiten fast senkrechte Kalksteinfelsen. Rechts am Wege sieht man ein kleines verlassenes buddhistisches Bethaus in einsamer Wildniss. Eine Werst weiter unten stiessen wir plötzlich auf einen wasserreichen Fluss, welcher von Süden her aus den Bergen hervorbricht und von welchem das trockene Flussbett, welchem wir bis jetzt gefolgt, einen Nebenfluss

vorstellt. Der erstere Fluss, welcher Anfangs nach Norden fliesst, darauf mehrere grosse Krümmungen macht und endlich in südöstlicher Richtung der Ebene zufliesst, ist der Liu li ho der Chinesischen Karten, doch ist er unter diesem Namen erst weiter unterhalb bekannt. Auf unserer weiteren Reise mussten wir ihn häufig durchsetzen. Nachdem wir der grossen Krümmung, welche der Fluss zunächst nach Norden macht, ungefähr 1¾ Stunden gefolgt, gelangten wir endlich zum grossen Dorfe Ch'ang ts'ao, welches sehr malerisch in einer Thalenge liegt, diese fast sperrend. Kühne Felszacken steigen darüber auf. In der Umgebung sah ich schöne Fruchtgärten, Wallnussbäume, Pfirsiche, Aprikosen, Dyospirus Kaki, Ailanthus glandulosa. In der Mitte des Dorfes befindet sich ein Prachtexemplar von Catalpa Bungeana, ein alter hoher Baum, welcher ganz von grossen purpurrothen Blüthen bedeckt war. Ch'ang ts'ao ist 813 Fuss über dem Meere. Da der sogenannte Gasthof im Dorfe laut Bericht meiner Leute sehr viel Ungeziefer jeglicher Art beherbergte, so zog ich es vor, in einem Pferdestalle zu übernachten.

Den 2. Juni. Um 5 Uhr Morgens brachen wir wieder auf. Anfangs erweitert sich das Thal etwas und der Weg geht zwischen Gärten, Wiesen und Kulturen, dann verengt es sich wieder und nimmt den früheren Charakter an. Die Richtung ist, abgesehen von den vielen Biegungen, eine östliche. Etwa 4 Werst unterhalb Ch'ang ts'ao liegt ein kleines Dorf Hung mei ch'ang, welches Baron Richthofen in seinen Reisebriefen erwähnt. Er kam von Fang shan hien und reiste den Liu li ho aufwärts bis zu dem genannten Dorfe, um dann durch eins seiner Seitenthäler aufwärts zu steigen zum Miao an ling-Passe (nach seiner Angabe 4500 Fuss) und von da abwärts nach Ch'ai t'ang. 40 li (20 Werst) von Hung mei ch'ang gelangte Richthofen auf diesem Wege zum Dorfe T'ai an shan (mir nannte man ein Dorf Ta ho shan auf dieser Route nach Ch'ai t'ang, und einen solchen Namen finde ich auch an der entsprechenden Stelle auf der Chinesischen Specialkarte dieser Gegenden), wo der beste Anthracit gegraben wird. Die Kohlen werden auf steilen Wegen 45 li abwärts gebracht nach Hung mei ch'ang, welches noch 125 li von Peking entfernt ist (vergl. Peterm. „Geogr. Mitth." a. a. O.). Nachdem unser Weg bisher sehr schlecht und steinig gewesen, begann hier guter Weg. Er geht über ziemlich glatten Boden längs dem linken Flussufer fort, allmählich abfallend. Das Thal wurde jetzt auch belebter. Wir begegneten sogar Kameel-Karawanen, welche leer aus Peking zurückkamen, wohin sie Kohlen aus Hung mei ch'ang und Schiefersteine, welche hier in der Nähe gewonnen werden, bringen. Die Schiefersteine, welche zum Dachdecken benutzt werden, kommen hauptsächlich aus der Umgegend von Fo t'ou tuan, einem kleinen hübschen Dorfe, 3/4 Stunden thalabwärts von Hung mei ch'ang; 1½ Werst weiter gelangt man durch ein anderes Dorf, Hei lung kuan, welches gleichfalls sehr pittoresk gelegen und von alten Bäumen beschattet wird. Nahe dabei steht am Wege das schöne Kloster Lung t'an und schräg gegenüber sogar ein Theatergebäude. Man erzählte mir, dass am 2. des zweiten Monats Schauspieler aus Ch'ai t'ang hierher kommen und Vorstellungen geben. Der Weg macht häufig grosse Biegungen. Fussgänger gehen bisweilen gerade über die Berge und schneiden so beträchtliche Strecken des Hauptweges ab. Weiterhin erweitert sich das Thal allmählich, die Berge werden niedriger und nur hin und wieder steigen noch höhere Pics aus ihnen empor. Zwei Stunden von Lung t'an abwärts gelangten wir zum grossen reichen Dorfe Ho pei, welches sich wohl eine Werst lang am linken Flussufer hinzieht. Man sieht darin saubere Kaufläden und einige schöne Klöster. Auch hat Ho pei ein Theatergebäude, worin die Schauspieler von Ch'ai t'ang am 2. des dritten Monats, wo zugleich Jahrmarkt, Vorstellungen geben. Gegenüber Ho pei auf der anderen Seite des Flusses, welcher hier schon recht breit ist, liegt das kleinere Dorf Ho nan. Nachdem wir Ho pei verlassen, gingen wir über eine lange Holzbrücke auf das rechte Flussufer, links bemerkt man einen eigenthümlich geformten Berg, welcher die Gestalt eines Thurmes hat. Bald darauf macht der Fluss eine Biegung nach Süden und nimmt ein von NO. kommendes Flüsschen auf, durch dessen Thal der Weg nach dem etwa 30 li entfernten Kloster T'an che sze (s. oben) führen soll. Von nun an hat der Fluss Liu li ho, welchem wir folgten, eine ziemlich südliche Richtung. Es folgen die Dörfer Ho si, Ho tung, einige malerisch gelegene Tempel. Etwas weiter abwärts in einem einsamen Wirthshause Kan hor hielten wir Mittagsrast. Der Ort liegt 522 Fuss hoch. Man merkte an der zunehmenden Hitze, dass wir uns der Ebene näherten. Von Kan hor rechnen die Leute 35 li bis Fang shan hien. — Nach abgehaltener Mittagsrast verliessen wir Kan hor, ritten noch eine kurze Strecke an dem rechten Ufer abwärts und gingen dann auf einer Holzbrücke auf das andere Ufer. Der Fluss ist hier wohl 60 Schritt breit und stellenweis auch tief. Er nimmt eine südliche Richtung an. Unser Weg nach Peking jedoch verlässt den Fluss und verfolgt eine östliche Richtung. Wir überschritten zunächst einen kleinen Bergrücken, wo Steinkohlen-Minen sichtbar werden, und dann ging es durch eine steinige Schlucht allmählich bergab zur Ebene. Wir passirten das grosse Dorf Pei che ying. Die Gegend vor uns wird offner. Weiter nach Osten durch ein hügeliges Terrain vorgehend, erreichten wir ein zweites grosses Dorf Shang wan und immer durch tief einschneidende Hohlwege fortreitend, langten wir endlich 3½ Stunden, nachdem wir Kan hor verlassen, im grossen Dorfe Ch'ang lo sze an, wo wir ermattet von der Hitze zu nächtigen beschlossen. Dieser Ort liegt 446 Fuss hoch, also nur wenig niedriger als Kan hor. Er erscheint bereits als in der Ebene liegend. Im Westen sieht man hinter sich die hohen Berge.

Den 3. Juni. Um der drückenden Hitze so viel als möglich zu entgehen, begaben wir uns schon um 2 Uhr Morgens auf den Weg, passirten in der Dunkelheit durch mehrere Dörfer, erreichten bald nach Sonnenaufgang das grosse Dorf Ch'ang kuo chuang und eine halbe Stunde später befanden wir uns bei der grossen Lu kou kiao-Brücke, welche über den Hun ho führt. Es war bereits oben von derselben die Rede. Es sei mir erlaubt, hier noch Folgendes über diese berühmte Brücke hinzuzufügen, welche die Commentatoren von Marco Polo's Reisen, zum grössten Theil nach Chinesischen Angaben, beschrieben haben. Bekanntlich erwähnt der berühmte Reisende im 13. Jahrhundert an dieser Stelle eine prachtvolle Steinbrücke auf 24 Bogen ruhend und 300 Schritt lang, welche über den

Sanghin-Fluss führt. Sanghin ist offenbar der Chinesische Name Sang kan, welchen wir oben als einen der Namen des Hun ho kennen gelernt (vgl. Pauthier's Marco Polo, p. 349)[1]). Man glaubte lange Zeit, dass die Brücke, welche Marco Polo beschreibt, dieselbe sei, welche man noch heutzutage an demselben Orte sieht. Auch Pauthier scheint dieser Ansicht zu sein. Erst Oberst Yule, dieser geistreiche Commentator Marco Polo's, machte darauf aufmerksam, dass Polo's Beschreibung der Brücke nicht auf die gegenwärtige Brücke passe; er weiss auch, dass die alte Brücke im 17. Jahrhundert eingestürzt, doch scheint Yule nicht den interessanten Bericht des Jesuiten Intorcetta zu kennen, welcher die alte Brücke beschreibt und über den Einsturz als Augenzeuge berichtet[2]). Nach den Chinesischen Annalen wurde die erste Brücke über den Hun ho von 1189 — 1199 nach Chr. erbaut. Ihrer wird in den späteren Jahrhunderten in der Chinesischen Geschichte häufig Erwähnung gethan und zwar immer bei Gelegenheit der Reparaturen, welche an ihr vorgenommen wurden. Der Hun ho scheint in früheren Jahrhunderten ein viel mächtigerer und gefährlicherer Strom gewesen zu sein als gegenwärtig, Marco Polo erklärt ihn für schiffbar, die alten Chinesischen Annalen sagen dasselbe, doch jetzt wird er nicht befahren und die Wasserfluthen, die er veranlasst, sind seit langer Zeit nicht gefahrdrohend gewesen. Eine genaue Beschreibung der alten Brücke, welche Marco Polo gesehen, kann man in Chinesischen Werken nicht finden und auch die von Intorcetta angegebene vollständige Zerstörung derselben 1668 scheint von den Chinesen nicht erwähnt zu werden. Doch meldet eine Marmortafel bei der gegenwärtigen Brücke, dass Kaiser Kang hi (1662—1723) sie erbauen liess. Intorcetta, welcher die Brücke bei ihrem wahren Namen Lo keu nennt, berichtet, dass sie $1/3$ Meile (italien.?) lang war. (Offenbar eine Übertreibung. Marco Polo giebt ihr 300 Schritt, was wohl richtig.) Er sagt nicht, wie viel Bogen sie hatte, sondern erzählt nur, dass am 25. Juli 1668 erst zwei Bogen und endlich im August desselben Jahres die ganze Brücke zusammenstürzte. Intorcetta fand bei den Trümmern eine Steintafel mit einer alten Chinesischen Inschrift, welche bezeichnend für die Wichtigkeit dieser Passage ist. Es war diess ein Vers des Inhalts, dass, wenn diese Brücke einstürze, Peking ohne Reis und ohne Steinkohlen bleibe. Die Inschrift scheint aus einer Zeit gewesen zu sein, wo der Kaiserkanal noch nicht existirte. Die Lu kou k'iao-Brücke, wie sie sich gegenwärtig präsentirt, ist 350 Schritt lang und ruht auf 10 Bogen. In Betreff der Ornamente sei erwähnt, dass an beiden Enden je zwei marmorne Elephanten sie mit ihrer Stirn stützen, während das Geländer durch 280 kleine Löwen aus Marmor geziert wird (140 auf jeder Seite).

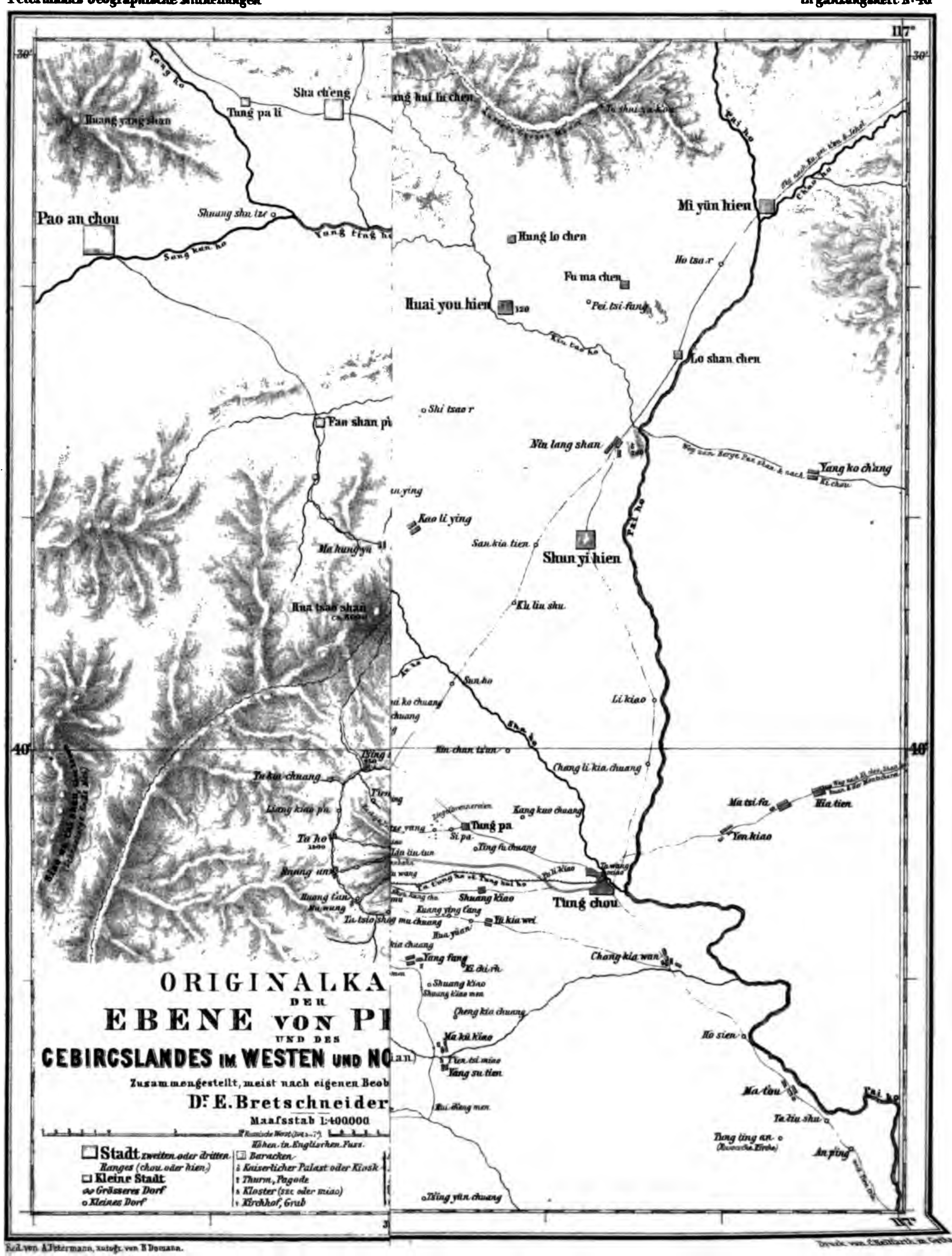
Wenn man über die Brücke auf das linke Hun ho-Ufer gelangt ist, so kommt man zuerst durch das kleine Dorf Lu kou k'iao und dann durch die kleine ummauerte Stadt Kung tsi ch'eng. Einige Werst weiter auf sehr sandigem Wege erreicht man ein schönes Triumphthor, welches das Ende der von Peking hierher führenden Steinstrasse bezeichnet. Diese Strasse ist aus grossen Quadersteinen zusammengesetzt und erinnert an die antike Via Appia bei Rom. Auf ihr gelangte ich etwa 7 Werst weiter, nachdem ich unzähligen Karren-, Maulthier- und Kameel-Karawanen begegnet, zum Thore Chang yi men der Chinesenstadt und eine Stunde später zog ich wieder in das Russische Gesandtschaftshôtel ein und sah wieder Europäer, nachdem ich mich zehn Tage ausschliesslich in der, übrigens sehr lehrreichen, Gesellschaft von Chinesischen Maulthiertreibern und Holzhackern bewegt hatte.

Ich habe in der vorhergehenden Reiseskizze von den Wegen, welche zu den Steinkohlen-Minen und zum Po hua shan führen, den nördlichen und den südlichen nach eigener Anschauung beschrieben. Nun giebt es aber noch mehrere Wege, welche gerade durch das Gebirge dorthin führen und welche die Chinesen „die mittleren Wege" nennen (chung tao). Ich habe dieselben nicht bereist und konnte sie auf meiner Karte nur annähernd andeuten, wobei ich theils die Chinesische Specialkarte dieser Gegend (in dem oben erwähnten Werke yi ts'ang tsou yi) zu Rathe zog, theils den Angaben der katholischen Missionäre folgte oder auch die Berichte zuverlässiger Chinesischer Bergbewohner, welche die Wege gut kannten, verwerthete. Diese Wege quer durch das Gebirge kürzen zwar die Distance zwischen Ch'ai t'ang, dem Haupt-Kohlendépôt, und Peking bedeutend ab, doch sind sie sehr beschwerlich und man hat eine bedeutende Anzahl von Bergrücken zu übersteigen. Sie werden namentlich benützt während der Regenzeit, wo die Flussbetten, durch welche, wie wir gesehen, die anderen Wege meist führen, nicht practikabel sind. Wenn man diese Bergwege benützend von Peking nach Ch'ai t'ang oder zum Po hua shan reist, so begiebt man sich zunächst nach Ma yü am Hun ho, setzt über den Fluss und gelangt dann bald in die Berge. Dieser Weg führt weiter über Men t'ou k'ou, Wang p'ing k'ou (k'ou = Engpass) nach Sang yü und Ch'ai t'ang. Es existirt hier eine künstliche Strasse, ein Steinstufenweg, welcher im 15. Jahrhundert angelegt worden. Noch vordem man Sang yü erreicht hat, zweigt sich der Weg ab, welcher gerade zum Po hua shan führt, und so viel ich von diesem Berge aus sehen konnte, scheint dieser Weg meist den Bergkämmen zu folgen. Ein anderer gerader Weg nach den Kohlen-Minen von Ch'ai t'ang geht von dem grossen Dorfe San kia tien aus, wo stets reges Leben herrscht und von wo, wie ich bereits oben bemerkte, die auf Maulthieren aus den Bergen kommenden Kohlen zum Transport nach Peking auf Kameele geladen werden können. Die von San kia tien ausgehenden Wege folgen mehr oder weniger dem Hun ho-Ufer, dem rechten oder dem linken. Beim Dorfe An kia chuang führt eine Fähre (zu Zeiten Brücke) über den Fluss. Diese Wege münden bei Hia ma ling in den nördlichen Weg aus, auf welchem ich zum Po hua shan reiste.

[1]) Der Persische Geschichtschreiber Rashid-eddin, Zeitgenosse Marco Polo's, nennt diesen Fluss gleichfalls Sanghin.

[2]) Vgl. Compendiosa narratione dello stato della Missione Cinese &c.; dal P. Prospero Intorcetta. Roma 1672, p. 65 und 73.

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha.


ORIGINALKA
DER
EBENE VON PI
UND DES
GEBIRGSLANDES IM WESTEN UND NO
Zusammengestellt, meist nach eigenen Beob
Dr. E. Bretschneider
Maafsstab 1:400000
Höhen in Englischen Fuss.
Stadt zweiten oder dritten Ranges (chou oder hien)
Kleine Stadt
Grösseres Dorf
Kleines Dorf
Baracken
Kaiserlicher Palast oder Kiosk
Thurm, Pagode
Kloster (sze oder miao)
Kirchhof, Grab
Pao an chou
Sang kan ho
Yang ho
Tung pa li
Sha ch'eng
Shuang shu tze
Yang ting ho
Huang yang shan
Fan shan pu
Ma hung yu
Hua tsao shan
Ta ho
Liang kiao pu
Huang t'un
Tung pa
Tung chou
Shuang kiao
Yang fang
Chang kia wan
Cheng kia chuang
Ma kü kiao
Yang su tien
Ho sien
Ma tou
Ta ziu shu
Tung ting an
An ping
Pai ho
Li kiao
Chang li kia chuang
Sun ho
Kü liu shu
San kia tien
Shun yi hien
Kao li ying
Niu lang shan
Lo shan chen
Huai you hien
Hung lo chen
Fu ma chen
Pei tsi fang
Ho tsa r
Mi yün hien
Chao ho
Shi tsao r
Yang ko ch'ang
Ma tsi fa
Hia tien
Yen kiao
Kang kuo chuang
Ting fu chuang
Tung pa
Shuang kiao
Ta kia wei
Hua yüan
Ting yün chuang
117°
40°

G. A. HAGGENMACHER'S REISE

IM

SOMALI-LANDE

1874.

MIT EINER ORIGINALKARTE.

(ERGÄNZUNGSHEFT N° 47 ZU PETERMANN'S „GEOGRAPHISCHEN MITTHEILUNGEN".)

GOTHA: JUSTUS PERTHES.
1876.

INHALT.

Karte:

I. Reisebericht.

Als ich gegen Ende des Jahres 1873 von Wien, wo ich bei der Ausstellung als Ägyptischer Kommissär fungirt hatte, nach Kairo zurückkehrte, entschloss ich mich, eine Reise durch das Somali-Land zu machen. Obwohl mir die Gefahren eines derartigen Unternehmens nur zu klar waren, führte ich diesen Vorsatz dennoch aus, in der Hoffnung, der Geographie ein neues Land zu erobern. Da gerade ein Ägyptischer Postdampfer mit Provisionen für das in Berbera stationirte Observations-Schiff abgehen sollte, so versäumte ich nicht, von dieser Gelegenheit Nutzen zu ziehen. Den 25. Dezember erreichten wir den Hafen, wo wir von den Freudensalven des Kriegsschiffes und dem Jubelgeschrei der Matrosen empfangen wurden.

Die Aussicht vom Schiffe auf die vor uns liegende Landschaft, mit einigen ärmlichen Hütten besäet und kahlen Gebirgen im Hintergrunde, rief keinen angenehmen Eindruck in mir hervor. Die weite, trockene und baumlose Ebene und die meist niedrigen, kurzen und stark zerklüfteten Gebirgszüge einerseits, so wie die primitive Construktion des Marktplatzes, der, so provisorisch aufgebaut, eher einem mehrtägigen Karawanenlager gleicht, andererseits, das monotone Wesen des Ganzen — das Alles giebt ein wenig anziehendes Bild. Die Eingeborenen, deren Ruf bekanntlich nicht der beste ist, begnügten sich, anstatt uns mit zahlreichem Besuche zu beehren, mit einer Betrachtung des Schiffes aus der Ferne. Als wir jedoch den folgenden Tag an's Land fuhren, konnte ich mich eines leisen Unbehagens nicht erwehren, wie wir von etlichen Tausenden bis an die Zähne bewaffneter Eingeborener mit wilden Gesichtszügen bis in unser Zelt begleitet wurden.

Nach meinen Erkundigungen über die einzuschlagende Reiseroute kam ich zu dem Endergebniss, dass der Weg zum Wobi-Strome wohl der interessanteste sein dürfte und weniger Gefahren biete, wie alle übrigen. Die Eingeborenen versprachen, mir zu dieser Reise acht treue Begleiter mitzugeben, denen nicht allein der Weg genau bekannt sei, sondern die auch durch Verwandtschaftsbande vor allen Angriffen der übrigen Stämme gesichert wären. So lange unser Schiff im Hafen lag, wurde unser Aufenthalt durch keinerlei Excesse getrübt, doch kaum war es verschwunden, so brachte uns jeder neue Tag Nachricht von Raub, Mord und Diebstählen; ja, in Berbera selbst brachen während meines zweimonatlichen Aufenthalts mehrmals blutige Strassenkämpfe aus, und sogar gegen Raduan Bey, den Kommandanten des Kriegsschiffes, wurden zu wiederholten Malen die Waffen gebraucht. Glücklicherweise war das Militär immer noch rechtzeitig angekommen, um die feindlichen Überfälle zurückzuschlagen. Diese Feindseligkeiten mehrten sich von Tag zu Tag, so dass selbst die Eingeborenen mir riethen, von dem Reiseprojekte abzustehen. Ein Theil meiner angeworbenen Begleiter zog sich zurück, theils aus Furcht, theils von Anderen dazu verleitet. Man bemerkte mir allerdings ganz richtig, dass ich nicht ohne grosse Opfer durch die Labyrinthe von Stämmen reisen könne, aber ich wollte an der Pforte einer so interessanten, ganz unbekannten Behausung eines wilden, fremdartigen Volkes nicht umkehren, ohne doch wenigstens einen Theil derselben durchforscht zu haben. Die Vorbereitungen zur Abreise wurden getroffen. Meine Begleitung und Dienerschaft bestand aus 32 Mann. Meine Provisionen, die Tücher, Glasperlen, Tabak und andere Tauschartikel waren auf 15 Kameelen verladen, und nach stundenlangem Abschiednehmen traten wir den Weg nach dem Inlande an.

Nach der Ansicht meiner Leute war es rathsam, die trockene, heisse Küstenlandschaft so schnell wie möglich zu durcheilen, weil die Lastthiere durch Klima und Futtermangel schnell entkräftet würden. So marschirten wir denn bis Sonnenuntergang. Dann hielten wir kurze Rast; die Lasten wurden unter die Dienerschaft vertheilt und in die kleine Karawane etwas mehr Ordnung gebracht. Mit Einbruch der Mitternacht brachen wir auf und erreichten 9 Uhr Morgens Baba, nach dem mächtigen Strombette benannt, an dessen waldigen Ufern wir lagerten. Hier machten mich meine Leute darauf aufmerksam, dass es nothwendig sei, mir Bart und Kopfhaar nach der Weise der Eingeborenen scheeren zu lassen. Zu dem Zwecke erbot sich ein Wodado (mohammedanischer Geistlicher); mit einer Art Schlächtermesser kratzte mir dieses Individuum die Haare vom Kopfe. Wohl fühlte ich, dass der Wodado auch die Haut nicht verschonte, denn das Blut lief mir

schon über Wangen und Stirne, doch musste ich aushalten, bis auch Bart und Schnurrbart bis auf die gesetzliche Länge geschoren waren, und ich dankte Gott, als der Coiffeur nach einem langen Seufzer mir das Ende der Operation anzeigte. Gegen Mittag wurden unsere Kameele wieder frisch beladen und wir erreichten mit Einbruch der Nacht den Fuss der ersten Gebirge, nach einem Marsche in südwestlicher Richtung. An diesem Platze wurde vor einigen Wochen eine Karawane mit 200 Kameelen geplündert von einer kleinen Räubergabila, die hier ganz in der Nähe wohnt. Es war daher auch für uns hier nicht der Platz, sorgloser Ruhe zu pflegen; kaum hatten die Kameele sich an dem spärlichen Futter etwas gestärkt, als wir noch in der Nacht den Weg fortsetzten. Mit Tagesanbruch verliessen uns die Isa Musa [1]), die uns begleitet hatten, und wünschten uns gute Reise. Der Charakter der Landschaft, in der wir uns vorwärts bewegten, bot nicht mehr das monotone Bild von gestern. Unser Weg zwängte sich durch tiefe Bergschluchten, deren Sohle wenigstens etwas Vegetation, vereinzelte Baumgruppen, aufweist; in dem Schatten der Bäume zeigten sich Gazellen, Antilopen und eine Menge lärmender Perlhühner. Wir überschritten mehrere mächtige Strombetten, die stellenweis von kolossalen Baumstämmen, Felsblöcken und Geröll eingedämmt waren. Gegen Mittag kam uns Hersi Sultan, der Häuptling der Habar Junis, entgegen. Er ist ein Mann von mittlerer Grösse, mager und mit markirten Gesichtszügen, spricht leise und hat ein nachlässig ruhiges Benehmen. Nach der gewöhnlichen Begrüssung machte er mir den Vorschlag, der Karawane vorauszureiten, um vor Mittag an den Ort unserer Bestimmung zu kommen. Nach etwa einstündigem Ritt erreichten wir Derigololo, eine kleine, spärlich bewachsene Ebene in einem Bergkessel; links und rechts neben uns waren die Arme des Strombettes Agg Morodi (Elephantenfährte), und über uns erheben sich hohe, kahle Gebirgsstöcke [2]).

Hersi Sultan fragte mich vor Allem, ob ich ihm etwas schenken würde, was ich bejahte; hierauf ertheilte er mir folgenden Rath: „Du hast, wie ich sah, Leute aus dem Stamme der Bahauadla bei dir, mit welchen du niemals nach Ogadēn gehen kannst; die sämmtlichen Leute der Ayal Achmet solltest du entlassen, denn sie bringen durch ihre bösen Zungen stets Unglück; du musst, wenn du an der Grenze von Ogadēn angekommen bist, die Bahauadla entlassen und deinen Weg zu den Rer Ali oder Rer Harun nehmen, du wirst sehen, dass diess für dich der einzig mögliche Weg ist." Das war freilich ein ganz anderer Bericht, als der mir in Berbera gemachte, und wie Schuppen fiel es mir nun von den Augen; was ich theilweis schon längst vermuthet hatte, bestätigte sich jetzt. Als ich von Berbera fortging, verlangten die Ayal Achmet eine Bescheinigung, dass ich die Küste in guter Gesundheit verlassen hätte. Von diesem Augenblicke an fiel es mir auch auf, dass sich die fünf Bahauadla aus Ogadēn öfter im Geheimen beriethen und Boten nach Berbera und Ogadēn absandten.

Während wir uns noch besprachen, kam die Karawane an. Hersi Sultan versprach, gegen Abend zu mir zu kommen, und da wir hier Weide fanden, entschlossen wir uns, den ausgehungerten Thieren etwas Ruhe und Futter zu gönnen. Im Verlaufe des Nachmittags kam Abdi Heri, einer der Ogadēn-Leute, und beklagte sich, dass ihm von einem meiner Diener der Silberschmuck seiner Frau gestohlen sei; da jedoch bei dem Diener nichts gefunden werden konnte und derselbe seine Unschuld betheuerte, so beschloss man, ein Feuergericht anzuwenden. Fast sämmtliche Leute der Karawane waren zum nahen Wasserplatz gegangen, als die junge Frau des Abdi Heri zu mir kam und mich bat, ihr einen Silberschmuck zu verkaufen. Sonst nicht gewohnt, schönen Damen eine Bitte abzuschlagen, musste ich doch diessmal eine Ausnahme machen; ich wollte meine Schmucksachen nicht auspacken, um mich nicht weiteren ähnlichen Anforderungen auszusetzen. Die Frau erzählte, sie wolle ihrem Manne nicht nach Ogadēn folgen, da es dort weder Reis und Datteln, noch irgend ein Kleidungsmittel gebe, und ich begann zu begreifen, dass der Diebstahl nur ein Vorwand der schlauen Somali-Schönen sei, um von ihrem Manne frei zu werden. Ich erfuhr weiter, dass Abdi Heri vor zehn Jahren ihre ältere Schwester geheirathet hätte, die ihm, als er sie mit nach Ogadēn nehmen wollte, von Hersi Sultan geraubt wurde. Mit vieler Mühe und nur durch ein grosses Hochzeitsgeschenk erhielt er dann die jüngere Schwester seiner ersten Gemahlin zur Frau; um aber dem alten Abdi nicht nach Ogadēn folgen zu müssen, hatte dieselbe Sendboten an ihre ritterlichen Verwandten geschickt, um sich von ihnen aus den Händen ihres Mannes befreien zu lassen. Als nun Hersi Sultan am Abend wieder kam, erzählte ich ihm den Vorfall, über den er herzlich zu lachen begann; er gestand mir, dass er auch diese missvergnügte Gattin ihrem Abdi entführen würde.

Ich bestieg den Berg von Deringololo, fand dort aber nur eine Aussicht auf den Kessel, in dem wir lagerten,

---

[1]) Der Stamm der Isa Musa, ein Zweigstamm der Habar Aul, bewohnt den Küstenstrich zwischen Berbera und Bulahar bis zum Fusse der zweiten Gebirgskette des Innern.

[2]) Die Angaben dieses Satzes stimmen nicht genau mit der Darstellung auf der Karte, welche letztere hier in Gotha ausgearbeitet worden und von Haggenmacher revidirt ist. Die Angabe des Textes konnte einer weiteren Revision nicht unterworfen werden, da der Reisende inzwischen verstorben ist; es sind deshalb beide Darstellungen beibehalten worden. A. P.

und auf die zwischen den beiden Gebirgsketten liegende Ebene.

Den folgenden Tag erreichten wir gegen Mittag den Chor Habeer Ween, der von Mandeyra kommt und sich in den Agg Morodi ergiesst. Hier lebten wir Alle wieder neu auf; Gesicht, Gehör und Geruch schwelgten gleichzeitig inmitten der reichen Vegetation, die von Millionen von Vögeln aller Art belebt war. Eine Unzahl von wilden Hühnern zeigte sich im Schatten des mächtigen Pflanzenwuchses. Trotz dieses angenehmen Wechsels der Natur, der mich im höchsten Grade fesselte, fehlte es auch hier nicht an Schattenseiten: das Wasser, mit welchem wir uns zur Weiterreise versorgen mussten, war kaum trinkbar. Aber wer durstig ist, ist freilich nicht wählerisch. Überhaupt ist das Tiefland sehr arm an süssem Trinkwasser, und die wenigen wirklich süssen Quellen werden von den Eingeborenen, wie der Nil von den Ägyptern, hoch geschätzt. So z. B. wird das Wasser von Deregodli (etwa 11 Stunden südlich von Berbera) auf den Markt von Berbera gebracht und der Becher zu $1/4$ Ana verkauft. Der Platz, an dem wir lagerten, wurde allmählich immer belebter; ich sah Eingeborene von allen Richtungen zu unserm friedlichen Lager strömen, doch dachte ich, dass die Ehre der vielen Besucher dem Hersi Sultan und nicht mir gelte, als plötzlich meine Einsamkeit durch die Erscheinung dieses Nomadenfürsten gestört wurde, der in der Gesellschaft einiger lebhaften, sehnig gelenkigen Gestalten bei mir eintrat. Die Neuangekommenen entwickelten grosse Zungenfertigkeit, um sich mir vorzustellen und ein Geschenk aus mir herauszupressen. Mit einigen Datteln brachte ich den Redefluss in's Stocken, alle weiteren Bitten konnte ich nur durch schleunigen Aufbruch verhindern.

Kaum hatten wir den schönen Chor von Habeer verlassen, so traten wir in eine wüste Ebene, die von wenigen einzeln stehenden Hügeln begrenzt war. Die Vegetation bestand aus spärlichem, kleinem Dorngestrüpp, jedoch machte ich eine ziemlich reiche Ausbeute an Käfern und Insekten. Das Käfersammeln schien die Eingeborenen nicht genügend zu amusiren, denn sie eilten der Karawane voraus und liessen mich allein zurück. Erst mit Einbruch der Nacht holte ich die Karawane wieder ein, die eben im Begriff war, Lager zu machen, als einer unserer Begleiter behauptete, in kleiner Entfernung einen Weideplatz zu kennen, den wir dann auch nach viertelstündigem Marsche erreichten. Dieser Ort, Hog genannt und am Fusse der zweiten Gebirgskette des Innern gelegen, bot allerdings reichliches Futter, so dass wir auch den folgenden Tag hier zu verweilen beschlossen. Die Gegend ist reich an Euphorbien und Asclepias-Gattungen. Von starken Regengüssen ist das Terrain mannigfach zerklüftet; ein Netz von Strombetten, deren Ufer reichlich beschattet sind, giebt diesem Landstriche ein angenehm lebhaftes Bild. Im Südosten erhebt sich der Gebirgsknoten der zweiten Kette, der Gan Libah, zu nebelgrauer Höhe.

Als ich in das Lager zurückkehrte, das ich früh Morgens verlassen hatte, sah ich zu meiner nicht geringen Überraschung etliche 30 Reiter in der Nähe meiner Hütte aufgestellt, und bemerkte zugleich, dass die Hütte des Abdi Heri in aller Eile abgetragen und der Inhalt an Krügen und Gefässen aller Art, eben so die Matten, auf die Pferde vertheilt wurden. Ein kräftiger Jüngling bemächtigte sich der Frau. Da hilft kein Widerstreben, sie wird auf's Pferd genommen und im Nu ist die ganze Gesellschaft auf ihren schnellen Rossen verschwunden. Der alte Abdi Heri sass während des ganzen Vorgangs zusammengekauert hinter einem Baume und machte seinem Unwillen in leisen Flüchen Luft, und erst als der Reitertrupp schon lange nicht mehr sichtbar war, kroch der gedemüthigte Strohwittwer aus seinem Versteck hervor. Durch diesen Vorfall wurde jedoch nun unser Lagerplatz den in der Nachbarschaft sich aufhaltenden Beduinen bekannt, und schon am Nachmittage hatten wir nahezu 200 bewaffnete Gäste, die auf meine Gastfreundschaft Anspruch machten.

Am folgenden Morgen brachen wir gegen 2 Stunden vor Sonnenaufgang auf. Der Weg führt über das Margo-Gebirge, einen nicht sehr hohen Ausläufer des Gan Libah; er ist nicht sehr steinig und daher für Kameele leicht gangbar. Freilich verzögerte die wenngleich nicht sehr beschwerliche Steigung doch öfters den Schritt der Thiere, und die Lasten mussten zu wiederholten Malen frisch gebunden werden. Unterwegs kamen wir an einem mächtigen Feigenbaum vorbei, in dessen Stamm die Kameel-Marken von verschiedenen Gabilas eingeschnitten waren. Meine Leute versäumten nicht, die Zeichen zu mustern und je nach der Richtung der Marken zu bestimmen, wohin der eine oder andere Stamm sich gewandt habe. Diese primitive Schreibmethode konnte also von meinen Leuten gelesen und verstanden werden; ich begann mir diese Marken zu sammeln und fand deren viele von ganz himyaritischer Form.

Auf der Höhe des Margo-Gebirges angelangt, hatte ich einen herrlichen Blick auf die vor uns liegende reiche Gegend und das hübsche romantische Thälchen zu unseren Füssen, das von zwei Armen eines kleinen von Degaya Bor kommenden Stromes durchflossen wird. Plötzlich wurde ich hier von einer so heftigen Cholerine überfallen, dass ich mich auf dem Platze etwa eine halbe Stunde in die Sonne legen musste. Sobald der erste Schmerz nachgelassen, beeilte ich mich, meine Leute so schnell als möglich wieder einzuholen. In dem Thale fand ich klares fliessendes Wasser, an dessen Ufern eine grosse Pferdeheerde weidete. Auf der

Höhe von Boramo, welche die beiden Arme des Flusses trennt, machten wir Halt. Während meine Leute mit der Zubereitung des frugalen Mittagsmahles beschäftigt waren, durchstreifte ich die Ufer der beiden Bäche und kehrte nach zweistündigem Marsch mit einigen Vögeln, seltenen Pflanzen und zahlreichen Insekten zurück. Die Aussicht von unserm Lagerplatze war nicht lohnend, das Assa-Gebirge benahm uns die Aussicht auf Gan Libah. Das vor uns liegende Terrain war eine mit dichtem Gestrüpp bewachsene, von trostlosen kahlen Anhöhen begrenzte Ebene. Von all' den schönen Gegenden, die uns die Eingeborenen in Berbera so leidenschaftlich geschildert, konnte ich hier nichts entdecken; nur die Ufer der Strombetten, die wir überschritten, ein schmaler Saum von je etwa 100 Schritt, sind mit tropischer Vegetation bekränzt, deren Schatten uns oft zu Gaste lud. Allen Reiz darf man übrigens den Somali-Landschaften nicht absprechen, und man muss bedenken, dass ich das Land kurz vor Beginn der Regenzeit, also zur Zeit der grössten Armuth, sah. Ein kleiner Regen wirkt Wunder; die einigermaassen fette Thonerde hält die Feuchtigkeit lange und sichert das Gedeihen der Weide.

Der Weg von Boramo bietet also dem Beobachter wenig Interessantes; ich eilte der Karawane voran und erwartete sie am Strombette des Syk, wo wieder ein gigantischer Feigenbaum die Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Ich erlaubte mir den Spass, meinen Namen in Arabischen Lettern darin zu verewigen. Das Wasser des Syk hat einen schwachen Salzgeschmack, während das Wasser des ungefähr ½ Stunde südlich liegenden Chor Dereley ungemein süss und angenehm schmeckt. Als wir in dem schönen Dereley-Thale ankamen, wurde ich benachrichtigt, dass wir von hier bis zu dem etwa fünf Tagereisen entfernten Dob Weena, beinahe an der Grenze des Landes der Habar Junis, kein Wasser mehr finden würden. So machten wir hier denn einen Halt. Eine verlassene Seriba, die wir sogleich bezogen, gewährte uns hinlänglichen Schutz vor wilden Thieren, deren Vorhandensein viele Fussspuren anzeigten. Der Rest des Tages war der Jagd gewidmet, doch war mir das Waidmannsglück nicht hold; ich schoss nur zwei Perlhühner, die ich aber, als ich den Ekel der Eingeborenen vor diesen Thieren bemerkte, wegwerfen musste. Bei meiner Rückkehr in die Seriba fand ich einen meiner Leute verwundet; es war während meiner Abwesenheit ein Streit ausgebrochen, und der Störenfried erhielt eine kleine Lehre für die Zukunft. Dabei fiel mir auf, dass die Seriba ganz menschenleer war, und auf die Frage, wo die Leute wären, erhielt ich die lakonische Antwort: Sie halten Rath. In der irrigen Meinung, das angefangene Wortgefecht werde wie gewöhnlich schlimme Folgen nach sich ziehen, liess ich einen meiner Leute rufen, der mir mittheilte, dass Förin Aman, einer meiner Begleiter, den Antrag gestellt, mich hier umzubringen und mein Eigenthum zu theilen, da keine Hirten-Niederlassungen in der Nähe seien. Noch war man, wie ich sah, zu keiner Entscheidung gekommen, denn die Discussion wurde immer heftiger, was mich hoffen liess, es werde Opposition gemacht; aber die Verhandlung drehte sich nur noch um die gleichmässige Vertheilung meiner Sachen. Ich sandte deshalb den Diener an zwei der einflussreichsten Personen meiner Begleitung und liess sie heimlich bitten, das Vorhaben zu hintertreiben, für welchen Dienst ich sie später ausserordentlich belohnen zu wollen versprach. Mein Blick verfolgte den Diener bis zum Orte seiner Bestimmung; der lange Zwischenraum bis zu seiner Rückkehr wurde mir zur Ewigkeit. Das peinliche Schweben zwischen Angst und Hoffnung ward mir unerträglich, und ich liess ein Maulthier mit dem Allernothwendigsten zum Aufbruch fertig machen. Die Sterne funkelten schon, und der Mond warf ein schwaches, ungewisses Licht auf unser unheimliches Lager. Ein schwacher, aber eisiger Wind wehte durch die Äste der Bäume, und das gesattelte Maulthier zitterte vor Kälte. Ich liess das Thier durch eine Lücke der Seriba in den fast undurchdringlichen Wald am Stromufer bringen; auch ich folgte dahin und erwartete in diesem Versteck das Ende der Berathung. Endlich schien man zu einem Entschluss gekommen zu sein. Mein Bote kam mit der Antwort zurück, dass ich weder für mich, noch für meine Waaren etwas zu fürchten habe, da Alle den Eid der Treue abgelegt hätten. Da ich jedoch den Werth eines Treuschwures der Eingeborenen aus anderen Fällen mehr als genügend kannte, so klang mir diese Nachricht höchst ironisch. Erst als ich von meinem Versteck aus bemerkte, dass Alles seinen gewöhnlichen Gang ging, und dass man wie gewöhnlich die Wachtfeuer anzündete, vertauschte ich meinen finstern Zufluchtsort mit meiner Reisehütte.

Die Umgebung des Dereley ist ein prächtiger Ort für den Sammler; das schattige Ufer beherbergt viele Insekten und seltene Pflanzen. Daher entschädigte mich eine Exkursion, die ich am folgenden Tage längs des Strombettes unternahm, reichlich für die schlaflose Nacht. Die gestrige Debatte schien ganz vergessen zu sein, nur die Bahauadla aus Ogadēn benahmen sich nicht wie früher; es entging mir nicht, dass sie sowohl auf dem Marsche wie im Lager stets eine abgesonderte Gesellschaft bildeten, und ich überzeugte mich von Tag zu Tag mehr von der Wahrheit der Worte Hersi Sultans. Endlich waren alle Vorbereitungen zur Weiterreise in eine wasserlose Gegend getroffen, und ich war herzlich froh, in der Reise wieder Zerstreuung zu finden.

Wir überschritten den mächtigen Chor Omen, der von Nordwesten kommend einen Bogen gegen Süden beschreibt

und am Fusse des Gan Libah vorbei in das Tiefland stürzt, wo er sich mit dem Syk-Strome verbindet [1]). Von hier aus konnte ich theilweis den Gan Libah übersehen; ich sage theilweis, weil die westliche Partie dieses Bergriesen noch zumeist durch die Berggruppe des Assa verdeckt wurde. Der sich nach Südwesten ziehende Gebirgszug, der in den Schilmale-Bergen, als den letzten bedeutenderen Höhen, sein Ende nimmt, weist nur zwei bedeutende Höhen auf, Moirassar und Dulmegag, während die Berge Dudubo, Senamode und Nur Gur nicht leicht zu erkennen sind. Die abgelöste Gebirgsgruppe des Schilmale ist geographisch als Wasserscheide von Bedeutung und bildet zeitweis die Grenze zwischen den beiden Bruderstämmen der Habar Gerhagis, den Habar Junis und Aya Degela. Wasserarm, sehr steinig, mit dornigem Gestrüpp bewachsen, ist das Schilmale-Gebirge ein spärlicher Weideplatz für Schafe und Ziegen. Unser Weg wurde von vielen Fussspuren gekreuzt, die auf zahlreich vorhandenes Wild hindeuteten. Löwen und Leoparden machten die Weideplätze höchst unsicher und wir hörten des Nachts in der Ebene am Schilmale und im Ausgange des Onunuf-Thales, wo wir Lager schlugen, die gleich dem Donner rollenden Stimmen der heisshungrigen Bestien, so dass wir für gut fanden, die ungebetenen Ruhestörer durch einige Flintenschüsse etwas einzuschüchtern. Der Boden des Hochlandes ist ganz verschieden von demjenigen des Tieflandes; während letzterer schwarz oder grau und ziemlich sandig ist, ist ersterer ein fetter ockerrother Thon, der seine Farbe auch den Kleidern mittheilt. Auf meiner Arabischen Gellabia sind schon die verschiedenen Nüancen des Tief- und Hochlandbodens abgeprägt, und mein Diener giebt sich vergebens Mühe, den Stoff wieder weiss zu waschen. Um bessere Weide zu erreichen, brachen wir einige Stunden vor Sonnenaufgang auf, doch änderte sich der Charakter der Landschaft nicht zu unserem Vortheil, denn als wir etwa um neun Uhr Morgens in der Seriba des Achmet Sultan, eines verstorbenen Bruders von Hersi Sultan, Halt machten, befanden wir uns auf einem dicht mit Kalkgeröll besäeten Terrain. In der Besorgniss, von den benachbarten Hirten wieder überlaufen zu werden, beschlossen wir, die Söhne des Achmet Sultan in Gubedli, eine kleine Stunde von ihrer Wohnung, zu empfangen. Zu unserer Linken ist ein niedriger und kurzer Bergrücken, der Doboyn. In der Hoffnung, auf der Höhe von Doboyn über die nördlich liegende Landschaft genauere Aufschlüsse zu erhalten, bestieg ich den Berg und fand eine Unzahl von Holzversteinerungen, an denen die Jahresringe noch deutlich sichtbar waren. Die Aussicht von der Höhe des Berges war jedoch keine lohnende; ich überblickte deutlich das Onunuf-Thal, das ich später genauer kennen lernte. Mit Versteinerungen beladen, kehrte ich in's Lager zurück, wo mir angezeigt wurde, dass die Söhne des Achmet Sultan mich mit 3 Schafen beschenkt hätten: Geschenke, die man nicht nur annehmen, sondern auch theuer bezahlen muss. Am Nachmittag brach auf's neue Streit unter meinen Leuten aus, doch gelang es mir noch rechtzeitig, die empörten Gemüther zur Ruhe zu bringen.

Die Fortsetzung der Doboyn-Strasse ist immer gleich trostlos, bis wir den letzten Hügelrücken, Dobokerin Adad, bestiegen, das Hed' Hed'-Thälchen durchwandert hatten und in die romantische, fast undurchdringliche Wildniss von Gansah eindrangen.

In Gansah beginnt die eigentliche Somali-Hochebene, die sich von hier bis etwa zum 5° N. Br. ausdehnt. Die Bodenbeschaffenheit derselben gleicht der des Sudan: stellenweis reiche Vegetation, leicht kulturfähig für die Bedürfnisse des Landes, aber während der Sommerzeit heiss und wasserarm. Aber statt der schwarzen Farbe, die dem Humus im Sudan eigen ist, fanden wir hier eine ockerrothe fette Thonerde, die selbst die grösste Trockenheit nicht zu zerklüften vermag. Nach der Aussage der Eingeborenen herrschen auch hier, obschon nicht so heftig, während der Regenzeit gefährliche Fieber, deren Entstehung die Landeskinder den Milliarden von Moskitos zuschreiben. Trotz langen Suchens konnten wir doch in Gansah kein sicheres Nachtquartier finden, wir lagerten daher etwas spät an einem einigermaassen entholzten Platze.

Die Nacht ging ohne Unfall vorbei, denn der Wodado, der mich s. Z. rasirte, hat die wilden Thiere durch das Herunterlesen einer gewissen Sura des Korans aus unserer Nähe verbannt. Wie glücklich bin ich, solche Wundermänner bei mir zu haben, die Schutz- und Trutzmittelchen gegen alle Feinde besitzen!

Die kühle Morgenluft weckte uns bald aus dem Schlummer. Das Beladen der Kameele ging heute rascher vor sich denn je, und wie ich zu bemerken glaubte, mit etwas mehr Präcision. Der Weg ist mit Dorngestrüpp ganz verwachsen, so dass wir uns oft mit den Äxten denselben bahnen mussten. Meine ausgehungerten Kameele weideten während des Marsches; die schattige Waldung ist reich an Futter und beherbergt eine Anzahl von Wild. Wir sahen zu wiederholten Malen Heerden von Antilopen, Gazellen, Agaseene, und sogar einige flüchtige Zebras, auf die ich eine Kugel absandte, weckten meinen Jagdeifer. Aber konnte ich kaum durch den, von den Karawanen gebahnten Weg kommen, so wurde mir's doppelt schwer, mich dem zahlreichen Wild geräuschlos anzuschleichen.

Nach einem starken Marsche hielten wir in Dob Weena

[1]) Diese Darstellung des Chor Omen steht mit den Angaben der Karte nicht im Einklang; aus denselben Gründen, wie oben (S. 2), sind auch hier beide Darstellungen beibehalten worden.

das zu Gansah gehört, Mittagsruhe, die ich zur Revision meiner Kleidung benutzte. Meine primitive Toilette war durch diese Waldpartie fast unbrauchbar geworden. Von dem einen Ärmel des langen Hemdes waren nur noch Spuren vorhanden, in die Schösse waren recht- und spitzwinklige Dreiecke eingerissen, und mein schöner Turban war kaum mehr würdig, von einem Somali-Derwisch getragen zu werden. Auch die weissen Kalikot-Hosen waren in bestem Zuge, franzige Enden anzunehmen.

Der Weg, den wir Nachmittags fortsetzten, wurde immer lichter und gangbarer, bis wir endlich am Saume des Waldes angelangt, die unübersehbare Toyo-Ebene vor uns sahen. Kein Baum, kein Strauch war sichtbar, ein mit reichlichem, aber grobem Futter bewachsener Ocean, in den kaum die zahlreichen Kameel-Heerden und Nomaden-Niederlassungen einiges Leben zu bringen vermochten. Endlich waren wir an der Grenze des Gebietes der Habar Junis angelangt. Mit banger Ahnung betrachtete ich den südlichen Horizont. Gegen welche Hindernisse werde ich dort zu kämpfen haben; soll ich mich den Bahauadla ganz anvertrauen oder zwingen mich die Umstände, einen mir noch unbekannten Weg nach dem Nil des Somali-Landes zu nehmen?

Unter solchen Gedanken erreichten wir eine kleine Seriba, in der wir uns niederliessen, und nun vor allem die für uns wichtige Wasserfrage erledigten.

Der Brunnen von Dob Weena liegt circa 8 Stunden von hier und ist während der trockenen Jahreszeit so stark besucht, dass man es ein Glück nennen muss, wenn man nach vierstündigem Warten zu seinem Ziele kommen kann. Wir zogen es deshalb vor, ein kleines Opfer zu bringen, indem ich dem Eigenthümer des Brunnens ein Geschenk offerirte; derselbe gab dann meinen Leuten einen Mann mit, und so machten wir unserer schon eingetretenen Wassernoth ein Ende. Noch in der Nacht gingen sämmtliche Kameele an den Brunnen.

Nach einer etwas stürmischen Nacht, die uns ein erwünschtes Anzeichen zum nahen Regen zu sein schien, erschien des Morgens die Sonne, wie gewöhnlich, am unbewölkten Horizont; nun übersah ich deutlicher die ungeheure Ebene, auf der Tausende von Kameelen, Kühen und Schafen weideten. In dem kurzen Zeitraum einer halben Stunde hatten meine Begleiter bei den nächstliegenden Seribas eine Kameelslast von Kameelmilch zusammengebracht, die mir damals gleich der vorzüglichsten Alpenmilch mundete.

Im Nu war es natürlich in ganz Toyo bekannt, dass ein Weisser angekommen sei, der grüne Augen habe und Gewehre und Feuerwaffen mit sich führe. Es war diess in Toyo noch nie geschehen, und eine Unzahl von Schaulustigen kam, mich zu begaffen; die etwas naive Damenwelt war dabei stark vertreten, doch blieb sie aus Furcht vor den Männern schüchtern in einer respectvollen Entfernung stehen.

Kaum hatten die Männer unsere Seriba verlassen, um zu ihren Heerden zurückzukehren, als sich die zahlreiche Frauenversammlung am Eingang meiner kleinen Hütte präsentirte. Einige wenige begnügten sich, mich erstaunt anzuglotzen und sich nach oberflächlicher Musterung kichernd zu entfernen, während die dreistern zu mir eintraten, mich an Kopf, Händen und Füssen betasteten und sich wunderten, dass meine zwar schon etwas bronzirte Haut so weiss sei. Damit aber noch nicht zufrieden, wird noch meine Brust einer anatomischen Prüfung unterworfen, und ich weiss nicht wie es weiter gegangen wäre, hätte ich nicht einige meiner Begleiter rufen lassen, die mich von dem höchst unangenehmen Besuch befreiten. Beim Weggehen liess ich ihnen sagen, wer mich zu sehen wünsche, müsse in Zukunft ein Schaf oder einen Schlauch mit Milch als Eintrittsgeld bezahlen. Unter lautem Gelächter nahmen sie ihren Heimweg.

Gegen die Leute von Rer Achmet Noh gingen jeden Tag neue Klagen ein, so dass ich mich genöthigt sah, dieselben zu entlassen, was natürlich eine aufrührerische Demonstration ihrerseits zur Folge hatte, bei welcher ich zwei meiner besten Kameele, mit Proviant und Tüchern beladen, einbüsste, aber aus Furcht vor ihren Intriguen gute Miene zum bösen Spiel machen musste. Bei diesem Anlass, wo ich während einiger Stunden barhaupt den Sonnenstrahlen ausgesetzt war, erhielt ich einen Sonnenstich, der mich ausser Stand setzte, mit den Leuten zu verkehren. Mein Diener Desta, ein Abyssinier, entzog mir nach der Weise seiner Heimath Blut im Genick, worauf ich gleich merkliche Erleichterung verspürte.

Am Abend erhielt ich Besuch von Hersi Aman, einem der mächtigsten Stammhäuptlinge der Habar Junis, den ich s. Z. in Berbera schon vor meiner Reise sprach und den ich damals, um ihn für mich zu gewinnen, reichlich beschenkt hatte. Hersi Aman ist ein korpulenter Mann, mit stechendem Blick, entschlossener Sprache und raschen Bewegungen. Er ist ein Verwandter von Hersi Sultan und hat sich durch persönlichen Muth zu seiner heutigen Macht emporgeschwungen. Er brachte mir zwei magere Schafe und kündigte mir seinen Besuch auf morgen an, wobei er bemerkte, dass mir, da er mein Freund sei, kein Haar dürfe gekrümmt werden. Ich hörte stillschweigend sein Eigenlob an, nur als er mir den Antrag stellte, mich mit einer Tochter seines Landes zu verheirathen, erlaubte ich mir eine negative Einwendung zu machen, indem ich ihm zu verstehen gab, dass eine Frau mir auf der Reise sehr hinderlich wäre.

Da unsere Seriba heute von zu vielen Besuchern belagert war, so entschloss ich mich, unsern Wasservorrath an der Grenze von Ogadēn am Ende der Toyo-Ebene zu erwarten, wohin ich den folgenden Morgen nach mehrstündigem Marsche gelangte.

Wir begegneten Leuten aus dem Stamme der Tol Bahanta, die mich aufhielten und um ein Andenken baten. Die Hirten, an welchen wir vorbeigingen, verlangten Tabak und drohten in Worten und Geberden, wenn man ihrem Wunsche nicht willfahrtete.

Der Platz, an welchem wir lagerten, war ein guter Weideplatz, und lag ziemlich entfernt von den übrigen Weideplätzen. Wir sehen vor uns immer dieselbe unübersehbare Ebene, doch weit am südlichen Horizont ist etwas bewaldetes Terrain sichtbar. Dort, so berichten die Eingeborenen, werden wir den Tuk Fafan-Strom überschreiten, der während neun Monaten des Jahres fliesst und sein Wasser dem Wobi zuführt; er verbindet sich bei Faf, eine Tagreise von Aul Yahen, mit dem Tuk Djerar, der in Eto östlich von Härär entspringen soll.

An diesem Tage gab sich meine Dienerin besonders Mühe, mir eine hübsche Hütte zu konstruiren, wahrscheinlich rechnete sie auf zahlreichen Besuch. Meine Leute trugen aus der Umgegend vom Wind verschleppte Dornen zusammen und bauten eine solide hübsche Hecke.

Die Leute von Habar Junis brachten 5 Kameelslasten Milch, wovon ich die Hälfte für die Weiterreise in Schläuchen reservirte. Die nach dem Brunnen abgegangenen Leute waren noch nicht zurück. Meine Begleiter, die mich bis an ihre Grenze gebracht hatten, verlangten von mir ausser dem unvermeidlichen Bakschisch noch einen Brief an Raduan Bey in Berbera, der sie von jeder Verantwortlichkeit entlasten sollte.

Meine Habe war theils durch die frühere unverschämte Bettelei, theils durch den Diebstahl der Ayal Achmet auf ein ganz unansehnliches Quantum heruntergeschmolzen, und ich sah mit Schrecken, dass ich unter diesen Verhältnissen nur mit grosser Sparsamkeit zum Wobi-Fluss gelangen konnte. Ich gab also den 6 Mann der Ayal Sugulla (vom Stamm der Habar Junis) eine Anweisung an Raduan Bey, die dieselben nach vielem Zögern endlich annahmen, wobei sie mir versprachen, mich noch bis zum Tuk Fafan zu begleiten.

Dieser letzte Vorschlag gefiel mir, weil ich mich schon etwas an diese Begleitung gewöhnt hatte, und weil in mir immer grösseres Misstrauen gegen die Bahauadla aufstieg. Jedenfalls war es das Beste, mit diesen Letztern einmal in's Klare zu kommen und meine persönliche Sicherheit dadurch einigermaassen zu garantiren, dass ich mir von ihnen den Eid der Treue ablegen liess.

Vier von den Bahauadla kamen, der fünfte, der mir der Beste zu sein schien, war abwesend. Auf die Frage nach ihren letzten Bedingungen stellten sie mir Anforderungen für ihre Begleitung, die ich mit dem besten Willen nicht zu befriedigen vermochte. Den Treueschwur, den ich von ihnen verlangte, wollten sie nicht leisten, und ich bemerkte an einigen flüchtigen Bemerkungen, die sie unter sich machten, dass mein Argwohn nicht unbegründet sei. Da es mittlerweile schon Abend geworden war, entliess ich sie und sandte einen geheimen Boten an den Abwesenden, der ihn gegen Mitternacht in die Nähe unserer Seriba brachte. Bei meinem Weggehen trug ich Sorge, dass ich von Niemand gesehen oder gehört wurde, und so konnten wir uns ungestört sprechen. Nach langem Hin- und Herreden wurden wir darüber einig, dass er, am Ende seines Landes angelangt, für seinen Schutz von mir ausser den 20 Doll. die, er schon erhalten, 2 Stück Kalikot, 2 Stück Cheili Mendeiri, 2 Stück Bengali-Haarnetze, 2 grosse Bernsteinstücke, 2 silberne Ringe, ein silbernes Ohrgehänge, 10 Pfd. Tabak und ein Lastkameel bekommen sollte; dagegen schwur er mir bei Gott und dem Koran, so wie bei der Verstossung seiner Frau Hadjidja, mich, meine Leute und meine Waaren unversehrt in das Gebiet der Aul Yahen, unmittelbar jenseit des Wobi, zu bringen, und keinem andern zu gestatten, ein Verlangen an mich zu stellen oder mich zu einer Gabe zu zwingen. Zugleich versprach er, falls ich beraubt werden sollte, mich und meine Diener gegen spätere Vergütung so lange zu ernähren, bis ich wieder Mittel erhalten würde; endlich verpflichtete er sich, im Falle meines Todes, meine Schriften nach Berbera zu bringen und durch sichere Gelegenheit nach Massaua zu spediren. Der Schwur, der diese Abmachungen enthielt, wurde von dem Manne wiederholt, durch Handschlag und durch Einstecken seiner Lanzen bekräftigt. Ich wies ihn an, seinen Genossen unsere Unterredung zu verheimlichen und den folgenden Morgen vor Tagesanbruch zur Abreise gegenwärtig zu sein. Nun musste ich vor allem erfahren, ob die erwähnte Hadjidja, auf deren Verstossung mein Mann geschworen hatte, auch wirklich seine Frau sei; in der Nacht noch zog ich Erkundigungen über seine Familienverhältnisse ein und erfuhr, dass Hadjidja schon zum dritten Male von ihrem geliebten Gatten auf diese Weise verstossen sei; dieselbe sei so alt und hässlich, dass er sie gern auf diese Weise los werden möchte. Am andern Morgen bemerkte ich draussen reges Leben. Das Wasser für die Weiterreise war endlich angekommen, und meine Leute schickten sich an, auf Befehl der Bahauadla die Kameele zu belasten. Die Sache mit den Bahauadla musste endlich in's Reine gebracht werden, und ich befahl meinen Leuten, die Kameele auf die Weide zu treiben. Doch als ich jene rufen liess, erhielt

ich die Antwort, dass die ganze Sippe sich zur Berathung entfernt habe, und ich harrte neugierig der Dinge, die da kommen sollten. Der mir so eben angemeldete Besuch des Hersi Aman war mir jetzt nicht unangenehm, denn ich dachte, dass er von meinen Schwierigkeiten gehört haben werde und mir nun behülflich sein wolle. Leider war der Zweck seines Besuches ein anderer: er wollte ein Gegengeschenk für seine Schafe haben und nahm mir also mit grosser Gemüthlichkeit meine einzige Europäische Axt weg.

Plötzlich klangen die Hufschläge eines galoppirenden Pferdes an unser Ohr; Mahmud Liban, einer meiner Begleiter von den Habar Junis, kam angesprengt und theilte mir mit, dass Abdi Heri's Boten von Berbera mit der Nachricht zurückgekommen seien, die Bahauadla in Berbera würden in kurzer Zeit diesen Markt verlassen und uns nachreisen; der Häuptling der Rer Harun (ebenfalls ein Stamm in Ogadēn) hätte 400 Mann aufgeboten, um den Bahauadla die Beute abzunehmen. Obwohl die Sonne schon im Zenith stand, pflegten unsere Bahauadla immer noch Rath; Gurrasa, der Mann, der mir vergangene Nacht den Eid der Treue abgelegt hatte, erzählte unsere gestrige Unterredung haarklein. Noch einen letzten Versuch wollte ich wagen und lud daher die Bahauadla zu einer Unterredung ein. Und wunderbarerweise waren die Bedingungen, die sie mir jetzt für ihre Begleitung stellten, ganz bescheiden; als ich sie aber zum Schwure aufforderte, machten sie Schwierigkeiten. „Was soll denn der Eid", entgegnete der alte Abdi Heri, „jetzt bist Du auf unserem Boden und in unserer Gewalt; wir sind Somalis und werden Dich an den Ort Deiner Bestimmung bringen." Ich hatte keine Lust, jetzt schon an den Ort meiner einstigen Bestimmung zu kommen und erklärte ihnen, nicht mehr nach Ogadēn und an den Wobi gehen zu wollen, sondern jetzt meinen Reiseplan geändert zu haben, weshalb ich sie ersuchte, mich heute noch zu verlassen. „Wenn Du Dich und Deine Waaren", wurde mir erwidert, „uns nicht auf diese Weise anvertrauen willst, wie hindert uns dann der Schwur daran, Dich durch Intriguen und durch Deine eigene Unkenntniss des Landes zum Untergange zu bringen und dann zu berauben? Wir verkaufen Dir so viel Ziegen und Schafe gegen theueres Geld, bis Du nichts mehr hast, und wer wird Dich nachher ernähren? Wir kennen tausend Umwege, um Deinen Reiseplan zu vernichten!" Aber mein Entschluss blieb fest, nicht mit den Bahauadla an den Wobi zu reisen; wenn die Nachricht über die Rer Harun sich bestätigen sollte, so blieb mir nichts übrig, als meinen Weg in's Galla-Land zu nehmen. Nun galt es vor allem, meine Begleiter von den Habar Junis, die zwar ihre Anweisung nach Berbera schon in der Tasche hatten, auf's Neue durch Versprechungen an mich zu ketten. Dicht neben uns hatte eine Karawane der Rer Harun Halt gemacht, deren Führer der Sohn des Stammhäuptlings war, und den ich in Berbera mehrmals gesprochen hatte. Durch meine Leute erfuhr ich nun, dass dieser nämliche aus Neid gegen die Bahauadla eine Raubhorde von 300 Mann gegen unsere Karawane aufgeboten hatte; es ist selbstverständlich, dass wir dieser Übermacht unterlegen wären. Diesen Harun hatten sich 3 Wodados angeschlossen, die aus Mekka kamen, und die sich beständig in unserem Lager aufhielten, um Speise und Trank zu verlangen. Auf meine entschiedene Weigerung schwuren sie mir bittere Rache, zogen bettelnd von Seriba zu Seriba und wiegelten die ignorante und fanatische Bevölkerung gegen mich, den Ungläubigen auf; der Koran schreibe ja den Christenmord vor und verspreche dem Mörder den siebenten Himmel. Daher riethen mir selbst meine Begleiter aus den Habar Junis, diesen Platz möglichst schnell zu verlassen.

Es war Abend, schon war die versengende Macht der Sonnenstrahlen etwas gebrochen, als ich, durch einen Eingeborenen aufmerksam gemacht, am nördlichen Horizont einige Staubwolken aufsteigen sah. War das Wind? Oder ein Anzeichen des nahenden Regens? Ich konnte mich eines unheimlichen Gefühls nicht erwehren; die Wolkenmassen wurden zahlreicher und grösser, bis ich endlich verschiedene Reitertrupps als die Urheber dieser Staubwolken erkannte; in gerader Linie steuerten die meisten unserem Lager zu, während andere Abtheilungen in südwestlicher Richtung über die Ebene flogen. Noch waren sie wohl 2 Kilometer von uns entfernt; im Nu hatten wir einen Theil unseres Wasservorrathes in die Hütte gebracht und unsere Waaren zu einer kleinen Barrikade gegen den anstürmenden Feind aufgeschichtet; die Hütte deckte uns den Rücken. Plötzlich kam mir der Gedanke an meine weidenden Kameele, doch wen soll ich nach denselben aussenden? Meine Begleitung und Dienerschaft war bis auf drei Mann entflohen, und die wilde Reiterschaar hatte sich schon am Eingange der Seriba postirt. Alles Wasser, das wir in der Eile nicht hatten in die Hütte bringen können, wurde weggenommen; einige gaben ihren Pferden zu trinken, andere füllten ihre Feldfläschchen, und die leeren Gefässe wurden auf den Pferden festgebunden; vor meinen Augen verschwanden Tabakpackete, Tücher, Glasperlen, Reis, Datteln u. s. f. Noch war jedoch die Barrikade nicht angegriffen. Diesem stürmischen Intermezzo wurde durch die Ankunft eines zweiten Reitertrupps, bei welchem wir Hersi Sultan entdeckten, ein Ende gemacht. Hersi Sultan sprang vom Pferde und zwang die frechen Eindringlinge, das gestohlene Gut zurückzugeben. Freilich gelangte kaum die Hälfte wieder in meinen Besitz. Wieder klirren die Waffen, stampfen die Hufe, und in sausendem Galopp schliessen sich

die Reiter den Truppen an, die sich südlich von unserm Lager gesammelt hatten. Eine Menge Fussvolk, Alle bis an die Zähne bewaffnet, strömten auf den Schauplatz; heute galt es, den Bruderstamm, die Aya Degela für ihre räuberischen Einfälle in fremdes Gebiet und für ihre blutigen Gräuelthaten zu züchtigen. Nach kurzer Berathung löste sich die sämmtliche Reiterei in verschiedene Abtheilungen auf, die alles dem Feinde gehörige Vieh von der Weide landeinwärts trieben, während das Fussvolk, eine ziemlich regelmässige Kette bildend, den heranziehenden Feind mit einer wohlgezielten Lanzensalve begrüsste. Die anfängliche Ordnung war jedoch von kurzer Dauer, bald waren die Kampflustigen im Handgemenge. Nach ungefähr einer halben Stunde kamen die ersten Verwundeten aus dem Gefechte an unserer Seriba vorüber, stolz auf die klaffenden Wunden. Die Aya Degela wichen. Aber immer neue Schaaren strömten von beiden Seiten herbei. Der Tag ging zu Ende; theils das abnehmende Licht, theils die Entfernung entzog unserm Auge den Anblick leidenschaftlicher Gräuel. Mit Sonnenuntergang erbot sich ein Knabe, gegen ein Trinkgeld nach den zerstreuten Kameelen zu sehen, die, von den entflohenen Hirten verlassen und von den Kriegern herumgescheucht, wahrscheinlich noch theilweis in der Ebene umherirrten. Während der Kampf die ganze Aufmerksamkeit der Leute in Anspruch nahm, herrschte Ruhe und Friede in unserm Lager, doch kaum hatte die Sonne ihre letzten Strahlen versandt, als die Bahauadla, nun meine entschiedenen Gegner, sich mit drohender Geberde am Eingange unserer nothdürftigen Verschanzung zeigten, um von mir gewaltsam Geschenke zu erpressen. Die beiden Hähne meiner Doppelflinte waren gespannt, und meine drei Getreuen hatten, mein Beispiel nachahmend, jeder ein Gewehr ergriffen, und nach kurzem, aber heftigem Wortwechsel zogen jene vor, mein Lager zu verlassen, wobei ich jedoch den Angesehensten als Geisel zurückbehielt.

Selbstverständlich hatten wir für die bevorstehende Nacht alle möglichen Vorsichtsmaassregeln getroffen; während die grosse Mehrzahl des Volkes theils den Feind verfolgte, theils seine Habseligkeiten plünderte, mussten wir doch auf den möglichen Fall einer Wendung des Kriegsglückes vorbereitet sein, wobei nur schleunige Flucht gegen Osten uns vor sicherm Untergange hätte schützen können.

Ein Theil der verloren geglaubten Kameele hatte sich ohne Hirten eingefunden; der Rest wurde wenige Augenblicke später von dem abgesandten Knaben herbeigeschafft.

Durch vorbeiziehende Verwundete erfuhren wir den jeweiligen Verlauf des Kriegszuges. Die Habar Junis hatten viel Verwundete, doch auch ungemein reiche Beute. Man schätzte die Zahl des geraubten Viehes auf wenigstens 10.000 Kameele, was sich in der Folge bei der Abzählung als wahr ergab. Von unseren Begleitern und Protektoren hatten 2 sich bei uns eingefunden, die uns riethen, vor Tagesanbruch unsere Seriba zu verlassen, um einige Stunden weiter östlich unser Lager zu schlagen. Unter den Verwundeten befand sich auch ein Sohn des Achmet Sultan, dessen Bekanntschaft wir bei Doboyn gemacht hatten. Er hatte einen tiefen Lanzenstich in die Bauchhöhle erhalten und konnte sich nur mit grosser Mühe auf seinem Pferde vorwärts bringen. Bei uns angekommen, bat er um Nachtquartier und Medizin; seine Haare hingen schlaff über seine entstellten Züge, er äusserte jedoch die Zuversicht, binnen Kurzem wieder hergestellt zu sein.

Für seinen Weitertransport liess ich ihn auf eine gegerbte Ochsenhaut legen und von einigen Männern in die noch ziemlich entfernte Seriba eines Verwandten tragen. Medizin konnte ich ihm nicht geben, weil man den voraussichtlichen, und nach einigen Tagen auch wirklich erfolgten Tod des Jünglings sicherlich meiner Medizin zugeschrieben hätte.

Noch vor Tagesanbruch waren die Kameele beladen, und wir verliessen den unheimlichen Ort, wo schon gierige Aasgeier ihr Zerstörungswerk an den Leichnamen begonnen hatten.

Der Tag brach über uns herein, als wir schon von Ferne eines bewaldeten Terrains ansichtig wurden. Überall trafen wir auf Züge von erobertem Vieh; das Volk war in der glücklichsten Stimmung. Für uns schien mir ein etwas entfernter und isolirter Lagerplatz mehr Ruhe und Sicherheit zu bieten, denn die wetterwendische Laune des Volkes war für uns keine Garantie, besonders in diesem Moment, wo ihr Appetit nach fremdem Eigenthum schon gereizt war.

So drangen wir in eine dicht bewachsene Stelle des Waldes ein, von der aus wir jedoch einen grossen Theil der Toyo-Ebene übersehen konnten. In der kurzen Zeit von höchstens einer Stunde hatten wir uns hinter einer guten Seriba verschanzt. Mehrere Frauen, die von Neugierde verleitet sich unserem Zug, der nun nur noch aus 4 Mann bestand, angeschlossen hatten, gingen uns bei unserer ländlich-sittlichen Hauseinrichtung dienstfertig an die Hand. Sie konstruirten mir diessmal eine grosse ganz solide Wohnung und amüsirten sich damit, schlechte Witze über meine Person zu machen.

Kaum hatte ich mein Bett und meine Apparate und Waffen in die Hütte gestellt und mir's darin etwas bequem gemacht, als die kichernden Frauen mit der Frage bei mir eintraten, ob sie mir Milch bringen sollten. Nachdem ich die Frage kurz bejaht hatte, wurde ich wieder einer anatomischen Inquisition unterworfen. Was den Damen entschieden missfiel, das waren meine grünen Augen.

Eine der Neugierigen erbot sich, als Dienerin an die Stelle der frühern zu treten, die mit den Bahauadla entlaufen war. Ich nahm sie an unter der Bedingung, dass sie sich einer Generalwaschung unterwerfe, was ich jedoch nicht zu Stande bringen konnte, denn sie behauptete, dass die schmutzige Kleidung mehr vor Kälte schütze als die gereinigte.

Mittlerweile hatte der Kampf zwischen den beiden Gabilas eine unglaubliche Ausdehnung genommen. Wie ein Lauffeuer drang die Nachricht vom heranrückenden Feind in die zerstreuten Niederlassungen der Aya Degela, die anstatt sich zur Gegenwehr zu stellen, ihre Heerden an sichern Plätzen unterbrachten, um dann mit vereinigter Macht den mächtigen Feind anzugreifen; aber Hersi Sultan hatte Sorge getragen, jeden spätern Angriff zu verhüten, indem er die wenigen Brunnen und Wasserplätze des Feindes durch starke Truppenabtheilungen besetzen liess, wodurch die Aya Degela gezwungen waren, dem Sieger Frieden anzubieten und zur Sicherheit Geiseln zu stellen.

Im Verlaufe des Tages, während ich nach kurzer Rast eine kleine Exkursion im Schatten des Waldes unternahm, hatten auch meine Begleiter mein Versteck ausfindig gemacht. Sie waren alle, obwohl durch den Raub reichlich entschädigt, doch sehr müde und hungrig.

Auch Hersi Sultan fand sich gegen Abend bei mir ein und erzählte mir in kurzen Worten den Hergang des Gefechtes, wobei er natürlich nicht ermangelte, seine eigenen Heldenthaten in das gebührende Licht zu stellen.

Mit Einbruch der Nacht hatten sich so ziemlich die meisten meiner Begleiter bei mir eingefunden, und ich versäumte nicht, mit denselben eine neue Reiseroute in Besprechung zu bringen; das Resultat der mehrstündigen Berathung war, dass der einzig wahrscheinlich mögliche Weg der nach Woro Humo in's Galla-Land sei. Zu dem Zweck standen mir 3 Wege offen, die aber theils durch den grossen Verlust der Aya Degela, theils wegen der schon sehr verspäteten Regenzeit gefährlich geworden waren.

Der eine Weg führt durch die Gebiete der Aya Degela, Somater Abdallah und Achmet Abdallah. Von hier konnten wir den Weg durch das Gebiet der Geri oder Bartera nehmen.

Etwas mehr Möglichkeit bot der Plan, das unbewohnte, aber ganz wasserlose Terrain südlich von Toyo in westlicher Richtung zu durchschreiten, um dann ganz plötzlich und unvermuthet zu den Bartera und Woro Humo zu kommen, aber auch da hatte ich die Raubzüge der Aya Degela zu befürchten, wenn ich nicht unbemerkt mich von hier fortschleichen konnte. Das war aber auch ein schweres Stück Arbeit; der Geschenke halber wurde mein Aufenthalt stets schnell bekannt.

Ein Versuch musste gewagt werden, und ich zog ohne Gepäck, nur mit etwas Wasser versehen und mit 2 Mann Begleitung nach Libaheli, das schon zu Ogaden gehört, wo aber auch Leute der Habar Junis ihre Wohnsitze aufgeschlagen hatten. Gerne hätte ich, dem Tuk Fafan entlang gehend, meine Reise gleich fortgesetzt und meine Kameele nachkommen lassen, die ich einem meiner Diener anvertraut und unter dem Schutze des Hersi Sultan zurückgelassen hatte. Meine beiden Begleiter weigerten sich jedoch von hier weiter zu gehen, weil, wie sie sagten, wir durch einzelne hier verheirathete Aya Degela sehr wahrscheinlich verrathen würden, und man in der sandigen Ebene nur zu leicht unsere Spur verfolgen könne.

Es blieb mir also keine andere Wahl, als den Rückweg wieder anzutreten, ärgerlich über mein Schicksal, das mich zur Umkehr zwingt. Gegen Mitternacht hatten wir unsere Seriba wieder erreicht, wo eben meine Leute damit beschäftigt waren, ein kurz vorher gefallenes Kameel fortzuschleppen. Am folgenden Morgen unternahm ich eine Exkursion gegen Dob Weena hin, hatte aber kein Glück in der Ausbeute; ich glaubte nach den Berichten der Eingeborenen ausserordentlich viel Jagd zu finden, erfuhr aber gerade das Gegentheil. Als ich in's Lager kam, traf ich Hersi Sultan, der mir die Anzeige machte, dass die Bahauadla bei den verschiedenen Stammhäuptlingen gegen mich geklagt hätten, um Nahrung, Trinkgelder und einen sichern Geleitsbrief nach Berbera zu erhalten; dabei gab er mir zu verstehen, dass Hersi Aman sie beschütze, und dass er mit denselben wahrscheinlich die mir ausgepressten Geschenke theilen wolle. Die Verhandlung war auf den folgenden Tag verlegt.

Wie gewöhnlich hatte sich wieder eine grosse Anzahl von Bettelvolk bei uns eingefunden, die während der Gegenwart Hersi Sultans in bescheidener Entfernung standen; kaum hatte sich derselbe entfernt, so drangen sie ungestüm in die Seriba ein und verlangten Wasser, Tabak, Speise. Sie begannen ihre Lanzen auf meine Leute zu werfen, wobei einer an der Achsel verwundet wurde. Es war keine Zeit zu verlieren, ich musste mich in's Mittel legen, und um Zeit zu gewinnen, liess ich ihnen einen Kessel Reis über das Feuer stellen, sandte aber gleichzeitig einen Diener nach meinen Begleitern aus, die eben in dem Moment erschienen, als die ungeladenen Gäste mit gieriger Hast den noch nicht weich gesottenen Reis verschlangen. Nach genossener Mahlzeit entfernten sie sich ohne weitere Excesse.

Solche und ähnliche Auftritte erleben wir übrigens jeden Tag. Ist Essenszeit, so kommt eben wer Füsse hat und setzt sich, ob geladen oder nicht, mit mir zu Tisch; auch ist es nicht möglich, dass ich mir es im Innern meiner

Hütte etwas bequem machen könnte. Weiber kommen und gehen, um mich anzugaffen; will ich schlafen, so wecken sie mich.

Meine Begleiter waren nur sichtbar, wenn es Zeit zum Essen war, und kamen sie, so brachten sie sicherlich 5 bis 6 Mann mit sich, die auch hungrig waren. Meine eigenen Leute konnten sich nur des Nachts, wenn Alles schlief, etwas kochen. Weigerte ich mich, dem Bettelvolk etwas zu geben, so stahlen sie mir das Doppelte. Es war mir rein unmöglich, mich vor diesen Leuten zu schützen.

Es ist natürlich, dass unter solchen Umständen meine Provisionen zusammenschwanden, so dass mir dieselben bis in's Galla-Land kaum ausreichen konnten. Dort angekommen, konnten wir freilich Durrah und andere Lebensmittel finden.

Mit Einbruch der Nacht kam wieder Hersi Sultan mit 2 anderen Häuptlingen. Nachdem sie das Nachtessen verschlungen hatten, legte der erstere sich schlafen, während die beiden letzteren einen langen spöttischen Diskurs über ausländisches Regierungs- und Militärwesen führten. Sie hatten etwas von dem Deutsch-Französischen Kriege tönen gehört und fragten, was denn Verdammliches an den Kriegs- und Raubzügen ihrer Nation sei; während in Europa Hunderttausende dahinstürben, belaufe sich im Somali-Lande der Verlust nach einer grossen Schlacht auf höchstens 200 Todte, und die Kriegsbeute auf höchstens 20.000 Stück Vieh, während man in den Ländern der Civilisation nicht mit Millionen von Thalern sich begnüge.

Meine Bemerkung hierauf, dass die Somalis beständig in Kriege verflochten seien und sich beständig gegenseitig beraubten, während man in Europa oft 10, oft 20 Jahre in Eintracht und Frieden lebe, schien ihnen neuen Stoff zu ironischen Bemerkungen zu geben, denen ich auswich, indem ich mich schlafen legte.

Am folgenden Morgen, als die Sonne noch nicht aufgegangen war, wurde ich von Hersi Sultan aufgeweckt, und da wir zu dieser Stunde allein sein konnten, drückte er mir den Wunsch aus, sich der Ägyptischen Regierung zu unterwerfen, wenn ihm dieselbe die Mittel in die Hand gebe, sein störrisches Volk zur Ordnung zu zwingen, um dem ewigen Rauben und Morden ein Ziel zu stecken.

Ich bemerkte bei dieser Unterredung, dass dieser Nomadenfürst die Ruhe seines Volkes wünschte, und war erstaunt über den klaren Verstand, mit dem er das Unwesen in seinem Lande erkannte und Mittel zur Abhülfe projektirte. Dabei bemerkte er, dass das gute Beispiel der fremden Eroberer jedenfalls einen mächtigen Einfluss auf die Subordination des Volkes haben würde.

Unser Gespräch wurde durch das plötzliche Erscheinen des Hersi Aman unterbrochen, dem die Bahauadla auf dem Fusse folgten. Nach der gewöhnlichen Begrüssung liess ich dem finstern Besuch Teppich und Kissen reichen, und behandelte ihn so freundlich und zuvorkommend, als möglich, ohne andererseits Hersi Sultan zu ignoriren.

Ich bemerkte, dass meine Bemühungen, ihn für mich zu gewinnen, nicht fruchtlos blieben, und als er den Kaffee bedächtig und mich prüfend fixirend heruntergeschlürft hatte, nahmen seine finsteren Züge ein etwas wohlwollenderes Aussehen an.

Nachdem er in kurzen Worten die Klage der Bahauadla vorgebracht, sagte er: Wir haben uns vergangene Nacht über Dich berathen, die Meinungen der Oggal entgegengenommen und beschlossen, Dich, so lange Du in unserm Lande bleibst, als ein zu unserer Familie gehöriges Glied zu betrachten, als welches Du alle Rechte der Ayal Sugulla (der Herrscherfamilie) geniessest.

Demgemäss erwarten wir von Dir, dass Du den Bahauadla, unseren Freunden, einen Sicherheitsbrief nach Berbera mitgiebst, damit sie von Raduan Bey nichts zu fürchten haben. Zur Rückreise nach Berbera verlangen Deine früheren Begleiter ein Kameel, mit den nöthigen Provisionen: Wasser, Reis, Datteln, Butter und Tabak, belastet, und zur Aussöhnung dürften einige Stück Tuch als Geschenk genügend sein.

Ich hatte den Geleitsbrief der Bahauadla bereits ausgestellt und erklärte ihnen, dass sie weder von mir noch von der Regierung irgendwie etwas zu befürchten hätten. Was aber die Provisionen und Geschenke anbelangte, so weigerte ich mich entschieden, ihnen etwas davon zu verabfolgen, da ich mich und meine eigenen Leute nicht der Gefahr aussetzen konnte, auf unserer Reise zu darben.

Inzwischen hatten die Bahauadla eine neue List ersonnen, indem sie Zwist unter meinen Begleitern zu stiften suchten. Die Ayal Sugulla, deren Familie letztere sämmtlich zugehörten, theilen sich in 2 Unterfamilien: Rer Sultan und Rer Waiss. Hersi Sultan und Hersi Aman gehörten zur erstern. Mit beissendem Spott theilten die Bahauadla den beiden Richtern mit, dass die Rer Waiss mich überredet hätten, von dem Reiseprojekt abzustehen, und dass dieselben zu dem Zwecke kein Mittel gescheut, und dabei Ruf und Ehre der Bahauadla angegriffen hätten.

Es ist natürlich, dass die Leute von Rer Waiss wie vom Blitz getroffen aufsprangen und kampflustig mit gezückten Dolchen die Bahauadla zur Rechtfertigung zogen; wenig fehlte, der Streit wäre im Hause ausgebrochen, hätte ich nicht die Bahauadla aufgefordert, das Haus sofort zu verlassen. Damit war der Sitzung ein Ende gemacht, und ich bat den Hersi Aman, mir diese Schurken in Zukunft nicht mehr in's Haus zu bringen.

Nachdem mich die Richter verlassen, und ich wieder

in dem Alleinbesitz meiner Hütte war, kam mein Begleiter Mahmud Liban mit der Bitte, ich möchte ihm zur Verlegung seiner Seriba ein Kameel leihen, da sein Haus und seine Lastkameele von den Aya Degela geraubt worden.

Da Mahmud immer sehr zuvorkommend gegen mich gewesen, konnte ich ihm diese Bitte nicht abschlagen, bat ihn jedoch sich bis zum Abend zu gedulden, um das Thier während der Nacht wegzuführen. Gleich nach ihm kam Förin, der Bruder von Hersi Aman, der s. Z. in Dereley den Antrag gestellt hatte, mich zu berauben und zu ermorden, und wiederholte die Bitte des Mahmud für sich, indem er vorgab, dass seine 2 Lastkameele entlaufen seien. Da mir jedoch zum Weitertransport nur noch 7 brauchbare Kameele blieben, war es mir unmöglich, ihm das Verlangte zu geben. Einige unverständliche Worte brummend, entfernte sich der geärgerte Bittsteller, ging auf die Weide, wählte sich selbst das beste der Kameele aus und schaffte es in eine etwas entfernte Seriba.

Es war schon ziemlich spät, als ich den Diebstahl erfuhr; ich sandte sogleich zwei Diener in sein Haus, die aber unverrichteter Sache wieder zurückkehrten. Eben war ich im Begriff, selbst zu Förin zu gehen und mir zu meinem Eigenthum zu verhelfen, als Handulla ankam, dem ich den Vorfall mittheilte. Handulla ist ein vernünftiger, ruhiger Mann, der in seinem Lande grosser Achtung geniesst. Er gürtet seine Kleidung um sich, nimmt seine Waffen, entfernt sich und bringt nach Verlauf von circa 1 Stunde das Kameel und den Dieb, der sich damit entschuldigt, er hätte das Thier nur während der Nacht belasten wollen, um es mir den folgenden Morgen wieder zurückzustellen. Förin bietet mir zur Aussöhnung nach der Sitte der Eingeborenen seinen Schild an, und die Affaire war beigelegt.

Wir bestimmten den folgenden Tag zur Abreise, um im Onunuf-Thale noch einmal einen Versuch zu machen, durch das Land der Aya Degela nach den viel interessanteren Sitzen der Gallas zu kommen. Hier war zwischen den Habar Junis und den Aya Degela wohl ein gezwungener Frieden geschlossen, aber die verspätete Regenzeit und der grosse Verlust, den die Aya Degela durch die Habar Junis erlitten, zwang sie, sich an fremdem Eigenthum zu vergreifen, um ihren Hunger zu stillen.

Mit Tagesanbruch kehrten wir Toyo den Rücken, nahmen aber nicht den gleichen Weg, den wir gekommen waren. Wir kamen ziemlich nah an den Brunnen von Dob Weena vorbei; die Ebene ist hier nicht so dicht bewachsen, wie an früher durchzogenen Stellen. Gegen Mittag machten wir Halt in Galolli, nach einem kleinen Flussbett benannt, das in südlicher Richtung läuft und sich in den Chor von Dob Weena ergiesst. Dob Weena geht nicht in den Wobi, sondern fliesst in ostsüdöstlicher Richtung am nördlichen Fusse des Bor Dap im Lande der Tol Bahanta vorbei, von wo er sich südlich wendet und versickert.

Die Bahauadla waren uns richtig gefolgt und hatten weder zu essen noch zu trinken mitgenommen. Wasser konnte ich ihnen nicht verabreichen, da ich selbst keines mehr hatte. Unser Aufenthalt konnte daher nur von kurzer Dauer sein, denn wir mussten eilen, um an einen Wasserplatz zu kommen. Mit Einbruch der Nacht erreichten wir den Chor Musenga, der sehr hohe Ufer und ungemein starken Fall hat, mussten aber Wasser zu finden bis 9 Uhr dem Chor entlang gehen, bis wir an einer Wasserstelle ankamen. Ein Löwe hatte sich durch die Büsche an die Karawane angeschlichen, verfehlte jedoch seinen Sprung, weil die Kameele noch rechtzeitig seiner ansichtig wurden und mit Sack und Pack durchgingen. Ich gab in der Eile einen Flintenschuss auf ihn ab, der, anstatt die Bestie zu treffen, die Kameele in noch grösseren Schrecken versetzte.

Mit Mühe gelang es, die Thiere zum Stehen zu bringen, die Lasten hingen ihnen theilweis am Bauch, theils lagen sie stückweise am Chor zerstreut. Meine Spiritusbüchse war zerstrümmert, und ihr Inhalt an Insekten in den Sand gestampft; mein kleines Herbarium war auch total vernichtet, ich konnte nur etliche fünfzig Pflanzen retten. Die Mühe und Sorgfalt einer 30tägigen Arbeit war umsonst gewesen.

Die Brunnen waren derart von Eingeborenen belagert, dass wir nur gegen hohes Trinkgeld Wasser erhalten konnten. Am folgenden Tage führte der Weg über Gubedli in eine westlich vom Schilmale gelegene Ebene, wo vor Kurzem Regen gefallen war, denn wir fanden viel grünes Gras und die Bäume hatten sich in frisches Laub gehüllt. Ganze Rudel von Wildschweinen sammelten sich in der Nähe des Lagers, aber wegen des Ekels, den die Eingeborenen gegen dieses Thier hegen, musste ich meinem Jagdverlangen entsagen. Am Nachmittage bestiegen wir den Debah hörired, der zur Gebirgsgruppe des Schilmale gehört. Zu unseren Füssen lag das mächtige, aber steinige Thal Onunuf, sehr spärlich mit Gras bewachsen. Die Aussicht vom Debah hörired war nicht sehr zu loben; wir sahen nur die gegenüberliegenden kahlen Berge Worsemo Hät, Kormo goreyo und Dob Ter. Im Thale stiessen wir auf eine beträchtliche Zahl von Nomaden-Niederlassungen. Mit Sonnenuntergang erreichten wir die Seriba des Handulla. Die Kälte war sehr empfindlich, das Thermometer zeigte 10° C., und mit Sonnenaufgang 8°; unsere leichte Kleidung schützte wenig vor dieser Temperatur.

Die Seriba des Handulla liegt am Fusse des Gudki-Berges, der zur Schilmale-Gruppe gehört. Da man mir so viel von diesem Berge erzählt hatte, bestieg ich ihn gleich am nächsten Morgen; ich fand eine ziemliche Anzahl von

Ruinen. Staunenswerth ist ein mächtiger in den Felsen gehauener Saal von etwa 20^{m} Länge und 10^{m} Breite; am Nordende desselben befindet sich eine Steinbank und über dieser verschiedene kleinere und grössere Öffnungen ausgehauen. Der Eingang ist ziemlich gross und trägt Spuren von Rinnen, in denen das Thor angebracht war; die Decke ist gewölbt, überall sind noch deutlich die Meisselschläge sichtbar. Nicht weit von diesem Saale erheben sich einige bis 10^{m} hohe Gräber, in der Form jenen gleich, die man an der Ostküste des Rothen Meeres so häufig findet. Die alten Mauerwerke tragen noch Spuren von Kalk. Eine ganz bedeutende Ruine soll auch auf dem Gan Libah stehen.

Onunuf bildet die Grenze gegen die Aya Degela; ich machte mir Hoffnung, hier einen sichern Weg in's Galla-Land zu finden. Auch erbot sich der Schwiegervater des Abdi Heri, ein Häuptling der Aya Degela, mich nach einem Monate, wenn die Regen der Hungersnoth ein Ende gemacht, bis zu Gerad Aden zu bringen. Es war mir aber unmöglich, hier noch einen Monat zu verweilen, weil meine Provisionen schon zu Ende gingen und höchstens noch für zehn Tage ausreichen würden. Ich machte deshalb den Vorschlag, alle Waaren hier zurückzulassen und zu Fuss, ohne Provision und Bedienung, das Gebiet der Somater Abd Allah aufzusuchen, mir die Waaren einen Monat später nachschicken zu lassen und dann von da aus vorzudringen. Unter diesen Bedingungen fand ich aber keine Begleiter, und ohne Wegweiser konnte ich natürlich nicht reisen. Es blieb mir also nichts übrig, als zu warten, bis diese Strasse sich öffnen würde. Um aber die Zeit nicht nutzlos zu verschwenden, beschloss ich, einige Exkursionen auf die höchsten Gipfel der zweiten Kette zu machen, und sandte deshalb einen Boten an die Seregudub, einen frechen Räuberstamm, der den Fuss des Gan Libah bewohnt. Dort sollte es nicht nur gute Weide und gutes Quellwasser geben, sondern es reizte mich auch die Aussicht vom Gipfel dieses Berges, wegen meiner Winkelmessungen.

Des Abends kam wieder der eisige Wind, und ich zog mich in meine Hütte zurück, um meinen Wörterschatz in der Somali-Sprache etwas zu vergrössern. Draussen war wieder viel lärmendes Volk versammelt; auch waren Leute von Berbera angekommen, welche die Nachricht brachten, dass die Rer Sugulla sämmtlich wegen verschiedener Beleidigungen seitens der Ayal Achmet den Markt verlassen hätten, und um die Letzteren zu bestrafen, beschloss man, ihre Seriben zu plündern.

Nachdem der erste Sturm sich gelegt hatte, erschien ein Stammhäuptling der Rer Waiss, welchem die Aya Degela seine sämmtlichen Kameele geraubt hatten, und der von den Rer Sultan sein verlorenes Eigenthum von dem Raub in Toyo zurückverlangte.

Auf die Weigerung der Rer Sultan schwur er, mit Gewalt sich seine Kameele zu verschaffen; da er von Jugend auf an Überfluss gewöhnt sei, so wolle er sich nicht Angesichts seiner Standesgenossen der schimpflichsten Entbehrung preisgeben.

Ich sah gleich an den bestürzten Gesichtern, dass ein neues Gewitter im Anzuge sei, konnte aber von Niemandem nähere Aufklärung der Sachlage erhalten.

In der Nacht bemerkte ich, dass fast sämmtliche Seriben von Onunuf aufbrachen und sich am Nordende des Schilmale stationirten. Theils um uns nicht zu beängstigen, theils um uns die viel gefährlicheren Neuigkeiten geheim zu halten, wurde uns mitgetheilt, dass Onunuf aus Furcht vor neuen Einfällen der Aya Degela geräumt worden sei. Dieser Grund wollte mir jedoch nicht einleuchten, da Handulla und noch einzelne Andere ihre Seriben noch nicht hatten transportiren lassen.

Ich konnte keinen Führer finden, um nach dem Berge Gan Libah zu gehen. Jeder von meinen Leuten erfand eine Entschuldigung. Ich sass also bis auf Weiteres hier gefangen, ob zum Guten, ob zum Schlimmen, konnte ich nicht ermitteln. Hinter der düstern Schweigsamkeit, die meine Begleiter beobachteten, wähnte ich schmählichen Verrath. Das Unsichere und Ungewisse war mir unerträglich geworden, und ich erklärte Handulla, dass ich auf jeden Fall, ob mit oder ohne Begleitung, nach Gan Libah aufbrechen würde.

Diese Bemerkung schien zu wirken; denn Handulla erklärte sich bereit, mir morgen zu folgen, und zum Beweise dafür bemerkten wir, dass seine Seriba abgetragen und seine Kameele beladen wurden; und als am folgenden Morgen sich seine Karawane in Bewegung setzte, gaben wir uns der angenehmen Hoffnung hin, am folgenden Tag den Gan Libah zu erreichen.

Nach ungefähr dreistündigem Marsch wurde unsere Geduld jedoch auf's Neue auf die Probe gestellt. Handulla erklärte, dass zur Anlage einer neuen Seriba seine Anwesenheit unumgänglich nothwendig sei, dass wir aber den Weg gegen Abend wieder fortsetzen könnten.

Wir hatten uns ziemlich entfernt von den übrigen Ansiedelungen in einer leeren Seriba niedergelassen; vor uns war dichtes Gestrüpp.

Es mochte etwa 3 Uhr Morgens sein, als ich befahl, die Kameele zu bringen; ich bemerkte aber zu meiner nicht allzu angenehmen Überraschung, dass die Habar Junis alle zu Pferd in geringer Entfernung Kriegsrath hielten.

In dem Moment sah ich Handulla ankommen, der am Morgen versprochen hatte, sich Abends bei mir einzufinden, um weiter zu reisen. „Es ist unmöglich, dass du heute von hier aufbrichst", rief er mir zu, „der Weg ist unsicher;

unsere Leute haben den Ayal Sultan Kameele geraubt, und der Bruderkampf ist unvermeidlich.

Ich begriff, dass Handulla jetzt, wo es galt mit Rath und That seinen Brüdern beizustehen, nicht den Platz verlassen konnte; ich sass natürlich wieder gefangen und konnte weder vorwärts noch rückwärts kommen.

Der Kriegsrath war von kurzer Dauer; denn gleich darauf stürzte sich die Schaar in wilder Hast auf den Feind, der im Gehölz eine Defensiv-Stellung genommen hatte. Die Lanzen flogen hin und wieder, als die Vertheidiger, durch einen zweiten Reitertrupp unterstützt, der die Rer Sultan in den Flanken angriff, dieselben zum Weichen brachten.

Doch im Nu hatten sie sich in der freien Ebene wieder geordnet, und die so aus dem Gehölz gelockten Rer Waiss erlitten mehrere bittere Verluste, und ihr Anführer stürzte von einer Lanze tödtlich getroffen vom Pferde.

Das Dunkel der Nacht gebot Waffenstillstand, etwa 2000 Kameele der Rer Sultan wurden hart neben meine Seriba getrieben und von etlichen hundert Mann bewacht. Meine sich nun feindlich entgegenstehenden Begleiter kamen auf allen möglichen Umwegen in mein Lager und waren erstaunt, mich noch hier zu finden; denn sie fürchteten nicht mit Unrecht für unser Leben. Meine Diener waren natürlich wieder dem Schlachtgetümmel gefolgt. Nach kurzer Berathung wurde beschlossen, mich möglichst schnell fortzubringen, doch konnte diess der allgemeinen Unruhe halber nicht während der Nacht und nicht während des folgenden Tages geschehen.

Hersi Sultan kam mit der schlimmen Nachricht, dass der Anführer der andern Partei gestorben sei, und fügte hinzu: „Nun kannst du nicht mehr unter uns verweilen; Gott soll dich diese Nacht und morgen noch beschützen, die folgende Nacht werden wir dich auf den Weg nach Berbera bringen, von wo aus du dann eine zweite Reise unternehmen kannst." Noch in der Nacht sandte ich einen Boten an Raduan Bey in Berbera, und liess ihm ankündigen, dass ich zurückkehre. Ich hatte dem Burschen streng anbefohlen, vor Niemandem zu verbergen, dass er nach Berbera gehe, nur solle er, wenn man ihn frage, bekannt machen, dass er Ordre hätte, mit 10 Kameelen Provision zurückzukehren, um die Galla-Reise zu ermöglichen.

An Schlafen war natürlich nicht zu denken; unser Lager war während der ganzen Nacht von Leuten belagert, die mehrmals sich im Lichte des Wachtfeuers als Feinde erkannten und sich auf's Neue bekämpften. Mein Diener Desta wurde bei den Haaren aus der Seriba gezogen, doch konnte er sich im Getümmel wieder aus den feindlichen Händen loswinden und kam mit zerkratztem Oberleib und blutendem Kopfe in die Hütte zurück. Meine Begleiter wagten es nicht, die Hütte zu verlassen, und ich sah den Augenblick kommen, wo wir Alle der wilden Leidenschaft unserer Belagerer erliegen mussten.

In diesem Moment schrieb ich noch einige Zeilen an Hrn. Munzinger und an meine Frau, und übergab meine Schriften und Papiere meinem treuesten Diener, der sich fortschlich und sich bis zum Morgen im Gehölz versteckt hielt, um das Ende abzuwarten.

An dem Getümmel ausserhalb der Seriba bemerkte ich, dass der Kampf auf's Neue ausgebrochen war. Ich musste mit Gewalt meine Begleiter zurückhalten und brachte es nach grosser Mühe endlich so weit, dass sie mir versprachen, bis zum Anbruch des Tages hier zu bleiben und unter sich Friede und Freundschaft zu halten.

Handulla hatte es durch seine Verwendung dazu gebracht, dass die geraubten Kameele nach Onunuf gebracht wurden, wodurch natürlich der Kriegsschauplatz auch etwas mehr südlich verlegt wurde.

Am Vormittag fand kein Kampf Statt, umsomehr war meine Seriba von Gaunern besucht, die, um Einlass zu erhalten, ihre Speere in meine Hütte warfen. Desta hatte auch einen Lanzenstich durch sein Hemd erhalten, was ihn so aufbrachte, dass er meinen Revolver unter meinem Kissen hervorriss und auf den Thäter abfeuerte. Die Kugel sauste zwischen den Köpfen der Somalis durch, ohne Schaden zu verursachen. Den zweiten Schuss konnte ich noch rechtzeitig verhüten, indem ich ihm die Pistole entriss.

Am Nachmittag, während die Rer Sugulla sich wieder kampffertig gegenüber standen, konnte ich mich der Gauner nicht mehr erwehren; sie stahlen, was sie fanden und gebrauchen konnten, selbst die mit Reis gefüllte Kasserole wurde weggetragen und der Inhalt verspeist, ich musste froh sein, dass ich die Kasserole wieder zurückerhielt. Zu retten war fast nichts; wenig fehlte, dass wir auch den nach Berbera nöthigen Proviant, den wir versteckt hatten, der persönlichen Sicherheit wegen hergeben mussten.

Erst gegen Abend erhielten wir Nachricht über den Verlauf des Kampfes. Die Rer Sultan hatten gesiegt, doch soll der Kampf nicht so blutig gewesen sein wie gestern. Die Kameele kamen an ihre rechtmässigen Eigenthümer zurück. Aber die Rer Waiss hatten überall in die Provinzen geschickt, und ganze Schaaren von ihren Anhängern waren auf dem Wege, um den Kampf auf's Neue aufzunehmen. Es musste sich einmal entscheiden, welcher von den beiden Stammfamilien die Herrschaft zufallen sollte, und diese Frage konnte nur durch vieles Blutvergiessen und durch Monate lange Kämpfe zu einem vorläufigen Endresultat kommen.

Mit Einbruch der Nacht waren meine Begleiter wieder bei mir, und man bestimmte Handulla und Abdi Hersi (Sohn des Hersi Sultan), mich zu begleiten. Der Rest meiner Habe war bald auf die Kameele geladen, und kurz nach Mitter-

nacht, als wir am wenigsten zu befürchten hatten, verliessen wir den Ort der Schrecken, wandten unsere Schritte nach dem Gan Libah und erreichten gegen Mittag den Chor Lehelau, von wo ich den Abstecher nach diesem Berge zu machen beabsichtigte. Aber auch dort waren Unruhen ausgebrochen. Die räuberischen Seregudub hatten mehrere Karawanen und fast sämmtliche Seriben der Rer Aynasche geraubt, die sich jetzt zusammengerottet hatten, um diese Diebsbande zu vernichten. Überall, wohin wir auch kamen, war Aufruhr, Raub und Mord. Es war also ganz unmöglich, diesen wichtigen Punkt zu besteigen; wir mussten im Gegentheil suchen, so schnell wie möglich auch hier das Feld zu räumen, da wir schon einzelne Besuche von fliehenden Seregudub erhalten hatten. Nachdem wir in Lehelau das nöthige Wasser gefasst und die Kameele getränkt, brachen wir auf und erreichten nach zweistündigem Marsche die Gebirgs-Gruppe des Assa. Hier hatten wir eine spärliche Aussicht auf die Partie des Tieflandes, durch welche unser Weg später führte. Die Vegetation an diesem Gebirgs-Abhange ist eigenthümlich und erinnert lebhaft an den Reichthum der Abessinischen Gebirgs-Abhänge. Auf dem Gebirgs-Passe trafen wir verschiedene Nomaden-Ansiedelungen; eine Frauen-Kolonie von Rer Aynasche, deren Ehemänner wahrscheinlich noch bei den Seregudub beschäftigt waren, hielt uns auf und wollte mich sehen, aber wir waren schon zu weit hinter der Karawane zurückgeblieben, um der Einladung in ihre Wohnungen zu folgen.

Der Weg war zwar nicht sehr schlecht, aber da die Kameele steile Gebirgs-Abhänge nicht gewohnt sind, so konnte sich der Zug nur sehr langsam fortbewegen; zwei Kameele stürzten, nahmen jedoch keinen erheblichen Schaden. Als wir bis zum Fusse des Gebirges herabgestiegen waren, traten wir in eine finstere, daher aber auch kühle und schattige Schlucht ein, die reich an Elephanten- und Leoparden-Spuren war. Wir lagerten in einer verlassenen Seriba, die am Zusammenfluss des Djerato Yer und Djerato Ween liegt. Am Abend suchten uns vier Männer vom Stamme der Isa Musa auf, die von Berbera kamen und auf der Reise in's Innere waren. Sie benachrichtigten uns, dass sie gegen vierzig Männern begegnet wären, die nach mir gesucht hätten. Etwa eine halbe Stunde später erhielten wir noch genaueren Bericht. Eine vom Markte kommende Karawane theilte uns nämlich mit, dass die Nachricht von meinem Tode nach Berbera gekommen sei. Die Einen hatten erzählt, dass ich in Onunuf, die Anderen, dass ich im Schilmale-Gebirge ermordet worden wäre. Auf diese Angaben hin hatte Raduan Bey 35 Ayal Achmet und Isa Musa abgesandt, um womöglich meine Papiere zurückzubringen. Noch schenkte ich den Aussagen dieser Leute keinen Glauben, als ich plötzlich einen Trupp Eingeborener uns entgegen kommen sah, die sich mir als die Abgesandten von Raduan Bey zu erkennen gaben.

Nun war die erste Frage, wie soll ich diese Leute ernähren? Von vorbeiziehenden Nomaden kaufte ich drei Schafe, aber was war das für soviel Hungrige! Nun ging der Streit auf's Neue los; jeder wollte zuerst bedient sein. Und was noch schlimmer war, Alle erklärten, von der angestrengten Reise wunde Füsse zu haben und unmöglich am folgenden Tage den Marsch wieder antreten zu können. Mit Einbruch der Nacht liess ich ein altes, aber fettes Kameel schlachten und das Fleisch unter die Leute vertheilen, da sie mich darum baten. So hatte ich nun Ruhe, wenigstens bis der letzte Rest des Thieres gebraten und verzehrt war. Die Bettler begannen auch hier lästig zu werden; sie sind wie die Aasgeier, die den Fleischgeruch von weitem riechen. Doch ich überliess es meinen Leuten, mildthätig zu sein, und beinahe Jeder ging mit einem Stück Fleisch weg.

Erst am Abend des zweiten Tages konnte ich die faulen Städtebewohner zur Weiterreise bringen. Überall, wo wir Lager hielten, entstand Streit und Hader, obwohl es nicht an Nahrung fehlte; ich strebte deshalb rastlos vorwärts nach Berbera, wo ich nach vierzigtägiger Abwesenheit gesund und wohlbehalten wieder ankam. Wenige Tage später erreichte ich von hier aus mit dem Ägyptischen Kriegsschiffe Massaua.

II. Physische Geographie des Landes.

Begrenzung des Gebietes. — Gebirge. — Hochebene. — Wasserscheide. — Ströme und Strombetten. — Geologische Skizze des Landes. — Quellen und Brunnen. — Klima. — Vegetation. — Fauna.

Gegenüber der süd-Arabischen Küste liegt, allmählich vom Meeresufer regelmässig ansteigend, zwischen dem 43. und 53.° östl. L. das Land unserer Wanderung, das Somali-Land [1]. Im Norden und Osten wird seine Küste vom Indischen Ocean bespült, im Süden nimmt man den Wobi als Grenze an und im Westen das Gebiet der grösstentheils noch heidnischen Galla, die sich vor der wilden Raublust der Somalis in jene fast unzugänglichen Berggegenden zurückgezogen haben.

Der grösste Theil des Somali-Landes bildet eine Hochebene. Die mittlere Steigung von der Küste in's Innere beträgt etwa $1\frac{1}{2}$°, während die Steigung des Theiles, den wir Hochebene nennen, gegen Süden kaum 1° erreicht. Schroff gegen das Tiefland abfallend, aber von vielen Strom-

[1] Zur Orientirung der in der Specialkarte dieses Heftes nicht dargestellten Gebiete s. A. Petermann's neue Karte von Nordost-Afrika, No. 70 der neuesten Ausgabe von Stieler's Handatlas.

betten und Pässen durchfurcht, geht ein niedriger Gebirgszug ziemlich parallel mit der Küste, bald sich derselben nähernd, bald plötzlich wieder weit zurücktretend. Es scheint, als ob die wüthende Brandung des Meeres einstmals diese Gebirgskette so ausgekerbt und dann successive zurücktretend das gleichmässig steigende Tiefland angeschwemmt hätte. Die meisten Spitzen dieser Bergkette erheben sich 1500 bis 2000', und nur wenige 2500' über den Meeresspiegel. Ihre Hauptunterbrechung ist bei Bosaso, wo sie wie abgebrochen zu endigen scheint; aber in ungefähr 6 Meilen Entfernung taucht sie auf's Neue empor, um längs der Küste gleichsam eine Schutzmauer für das erst eigentlich bewohnt zu nennende Inland zu bilden. Der Eckstein dieser unterbrochenen Kette, Bor Antarre, scheint derselben einen ganz anderen Charakter zu geben; das Ganze erscheint von hier an viel compakter, weniger geschluchtet, und die einzelnen Gebirgsstöcke erreichen eine Höhe von bis 5000'. Ganz anders verhält es sich auf der entgegengesetzten Seite; dieselbe Kette wird immer reicher und reicher an Kluften und Durchbrüchen, bis sie endlich bei Gēri in der Nähe von Bulahar sich wieder zusammenziehend nach Südwesten läuft und auf eine Entfernung von einer starken Tagereise, einen spitzen Winkel bildend, die Richtung auf Dohonkal (sprich Donkal) nimmt, um von dort nochmals zurückzutreten und sich mit anderen Gebirgszügen zu kreuzen und zu vermengen. Überschreiten wir nun dieses erste Gebirge und wenden den Blick nach Süden, so stossen wir auf eine zweite Gebirgskette; hoch, mit reicher Vegetation geschmückt, bietet sie dem suchenden Auge keine Kluft, kein Thal. Nur steile, schwer zu begehende, aber nicht sehr lange Pässe, die nur theilweis für das Kameel passirbar sind, führen hinüber. Diese zweite Kette steigt bei Bosaso aus dem Golf von Aden, durchbricht dort die erste Kette und geht nach und nach von ihrer Anfangs südlichen Richtung in eine westliche über; sie verläuft dann parallel mit der ersten Kette und endet oberhalb Dohonkal, wo das Küstengebirge sich mit ihr vereinigt. Dieser Theil des Somali-Landes bietet, von dem höchsten Gipfel der zweiten Kette, dem gegen 9500' hohen Gan Libah aus gesehen, ein wunderbar lebendiges Panorama. Im Norden rollt in blauer Ferne der wildschäumende Ocean seine Wogen gegen die niedrige Küste; trostlos und kahl schlängelt sich das stark zerklüftete Gebirge des Tieflandes dem Meeresufer entlang. Wie contrastirt damit das herrliche Grün, in dem das Hochgebirge prangt! Wie wohlthuend wirkt die paradiesische Bergluft auf den Beschauer! Hunderte von grösseren und kleineren Thälern winden sich durch das fruchtbare, aber unbebaute Hügelland zu unseren Füssen. Der ruhige, friedliche Anblick der ganzen Landschaft steht in schlechtem Einklang mit dem Charakter ihrer blutdürstigen und raubgierigen Bewohner.

Kehren wir diesem Bilde den Rücken, so breitet sich einem Meere gleich die unabsehbare Ebene im Süden vor unseren Blicken aus. Nur in unserer nächsten Nähe wird sie von einigen unregelmässigen, oft einzeln stehenden Ausläufern der zweiten Kette durchzogen; und diese haben die hohe Bedeutung, den wenigen, aber mächtigen Strombetten, die am Südabhange des Gebirges entspringen, je eine verschiedene Richtung zu geben. Sie stehen da gleichsam als die natürlichen Dämme, welche die Wasser gleichmässig über die mächtige nach Süden geneigte Hochebene vertheilen. Ungefähr vom 8° N. Br. an treten in der Ebene nur noch die einzelnen Strombetten als begrenzende, trennende und benennende Faktoren auf; nur ein einziger einzeln stehender Vulkan tritt noch aus der Ebene hervor, der etwa 5000 Fuss hohe Bor Dap, unter 48° Ö. L. und 8° N. Br. Von grosser Bedeutung für dieses Plateau sind jedenfalls die Hochgebirge der Galla-Länder, die einen grossen Theil ihrer Gewässer in südöstlicher Richtung diesen Territorien zusenden. Erst ungefähr unter dem fünften Breitegrad wird der monotone Charakter der grossen Somali-Prärie durch hügelige Landschaften und bebaute Striche wieder etwas lebhafter. Die ganze steinlose Gegend erinnert an den Sudan, nur mit dem Unterschiede, dass hier der Humus aus rother Ackererde besteht. Südlich vom vierten Grade, jenseit des Strombettes des Wobi, steigt das Terrain zusehends; die Landschaft ändert sich, neue Bergzüge, Ausläufer der Galla-Alpen, springen in die Ebene hinein.

Somit zeigt sich die Gebirgskette am Nordrande des Hochlandes als die Wasserscheide des Somali-Landes. Tausende von Quellen, die an ihrem jähen Nordabhange entspringen, stürzen schäumend in die Tiefe und zwängen sich bald mit anderen vereint, bald selbstständig zwischen den vielen Hügeln und Bergen des Tieflandes durch.

Doch giebt es kein Strombett, welches das ganze Jahr hindurch Wasser führte, und nur sehr wenige, die selbst während der Regenzeit beständig fliessendes Wasser haben. Die Quellen versickern in den sandigen Betten. Wenn aber die Himmel sich verfinstern, die Mücken und Fliegen sich festklammern an Blättern und Zweigen und jedes lebendige Wesen sein sicheres Versteck aufsucht, wenn Staubwolke auf Staubwolke am Horizonte aufsteigt und sich nach allen Richtungen über die trockene Ebene wälzt — dann ist der tropische Regen nahe. Es rollt, donnert, kracht ohne Unterbrechung, und im Nu, ehe man sich's versieht, ist jeder Steg und Weg dem Wanderer abgeschnitten; Bäche und Ströme umringen ihn; die nun entfesselte Kraft des Wassers reisst Alles mit sich fort, Bäume entwurzelnd und mächtige Felsblöcke herabwälzend, schwillt der Strom zu unglaublicher Stärke. Da ist keine Hülfe für den, der nicht bei Zeiten geflohen.

Das sind die Lawinen Afrika's, von kurzer Dauer nur, aber um so furchtbarer.

Nach Verlauf von zwei Stunden ist das tosende und tobende Element zu einem kleinen bescheidenen Bache herabgesunken. Und wie seines jugendlichen Übermuthes sich schämend, schwindet er mehr und mehr und versickert schliesslich in seinem eigenen Schlamme. Übrigens tragen die Strombetten hier nicht einen so wilden Charakter, wie in Abessinien. Die Thalschluchten am Fusse des Hochgebirges, fast immer beschattet, am Tage angenehm, aber düster unheimlich des Nachts, erinnern allein an das Abessinische Alpenland. Wenn nun der Strom diese Schluchten durcheilt hat, tritt er in ein ruhiges lichtes Terrain und eilt dem Golf von Aden zu. Seine Ufer sind einladend und lieblich zu nennen wegen ihrer schattenreichen Vegetation; Tamarinden, wilde Feigenbäume, Tamarisken, Akazien drängen sich dort zusammen.

Tritt uns im Tieflande verhältnissmässig Wasserreichthum entgegen, so finden wir im Hochlande grosse Trockenheit. Die Wasser der Gebirgsregen sammeln sich in einer sehr geringen Anzahl freilich mächtiger Strombetten; kein Tropfen von dieser Wassermenge erreicht seine Mündung. Nach Süden hin ist der Fall des Bodens gering, und träge und langsam schleichen daher die Gewässer durch die Hochebene.

Die beiden bedeutendsten Ströme sind der Tuk Djered und der Tuk Fafan. Der erstere entspringt westlich von Härär, fliesst zunächst, durch einen langen und niedrigen Bergrücken von der Ebene getrennt, ganz südlich und wendet sich erst unter dem 7° N. Br., am Ende dieser Kette, gegen SO. in die Ebene. Er vereinigt die Gewässer von den Gebirgen der Oborro, Etto und Annya, während der andere Hauptstrom, der Tuk Fafan, den Abzugskanal bildet für die Flüsse nördlich und östlich von Härär und für die Regenwasser der Gebirge in den Gedebursi-, Gēri-, Bartera- und Galla-Ländern. Dieser zweite Strom beschreibt einen mächtigen östlichen Bogen und wendet sich erst unter dem 45° Ö. L. nach Südwesten, wo er alle Gewässer aus Norden und Nordosten aufnimmt. Bei Fafan, in der Mitte von Ogadēn (Land der Bahauadla), treffen die beiden Flüsse zusammen und bilden so als Tuk den mächtigsten Nebenfluss des Wobi, in den er im Lande der Aul Yahen einmündet. Das Wort Tuk bedeutet in der Somali-Sprache „fliessender Strom". Beide Quellströme des Tuk haben im grössten Theile des Jahres Wasser; von der Schiffbarkeit, die viele Somalis ihnen zuschreiben, kann nicht die Rede sein. Alle übrigen Strombetten vom Gebiete der Tol Bahanta und weiter östlich, die nicht in den Tuk fliessen, gehen im Lande der Rahn Ween in den Wobi, der dort, eine mächtige Krümmung machend, bis 5° 15′ N. Br. herankommt. Der Wobi endlich ist der einzige schiffbare Fluss. Er entspringt südlich von Guragé, durchfliesst den östlichen Theil des Königreichs Arussi, zerlegt die Provinz Annya ziemlich in zwei gleiche Theile und verfolgt bis zum 43° Ö. L. seine südöstliche Richtung. Von da aber bis zum 45° Ö. L., im Gebiete der Aul Yahen, ist seine Richtung eine südsüdöstliche; er erreicht hier den 3° N. Br. und ändert nun allmählich seine Richtung; der Bewegung der südlich liegenden Gebirgsketten folgend, wendet er sich nach Nordosten, bewässert dort die Gebiete der Ogadēn und der Rahn Ween und ergiesst sich dann, in ziemlich gerader Linie von Rahn Ween kommend, hinter dem Küstengebirge von Brava in einen See. Das Wasser des Wobi kommt während der Regenzeit sehr trübe, wie dasjenige des Nil, nach Aul Yahen, wechselt aber diese Farbe in Ogadēn, indem es von der dort vorherrschenden rothen Ockererde gefärbt, gleich einem schmutzigen Blutstrome dem Meere zufliesst. Kleider, die man im Wobi wäscht, werden ziegelroth, und es giebt Leute im Somali-Lande, die an der Färbung der Kleider die Herkunft des Trägers erkennen. Wasserfälle scheint der Wobi zwischen Aul Yahen und Rahn Ween nicht zu machen; sein Fall ist gering. Während der Regenzeit tritt er aus seinen Ufern, links und rechts gleich dem Nil Segen spendend; in der trockenen Zeit dagegen soll sein Wasserstand kaum 2 Meter betragen. Seine Breite beträgt bei Aul Yahen nach den Behauptungen der Eingeborenen ungefähr einen halben Flintenschuss; ein Stein, mit einer Schleuder geworfen, erreicht das andere Ufer. Obwohl der Wobi schiffbar ist, transportiren die Eingeborenen dennoch nichts auf dem Wasser, weil es ihnen an Barken gebricht. Der Strom beherbergt unzählige Fische, Krokodile, Schildkröten und Flusspferde. Der Geschmack des Wassers gleicht dem des Nilwassers. Alle Flüsse aus dem östlichen Theile des Galla-Hochlandes und die vom Südabhange der inneren Somali-Gebirgskette stammenden gehören zum Stromgebiete des Wobi.

See'n, Teiche oder Sümpfe scheinen im ganzen Somali-Lande nicht zu existiren. Was die Somalis See'n nennen, sind grossartige gemauerte oder aus Felsen gehauene Wasserbecken, deren Wassergehalt 5—6 Monate lang einen ganzen Stamm sammt dessen Vieh ernährt. Nicht unmöglich klingt die Aussage der Sklavenhändler, dass der Wobi aus dem See in Guragé entspringe, unter dem Namen „der kleine Hauasch" zum Unterschiede vom „grossen Hauasch", der in's Dankel-Land fliesst. Gallas aus Guragé behaupten, dass die Fische des dortigen See's mit denen in vier verschiedenen Strömen identisch seien; diese Flüsse sind die beiden Hauasch, Schett und ein nach Süden fliessender Strom. Schett ist wahrscheinlich der Wobi Gunane oder Juba, welcher seinen Namen wohl zwanzig Mal wechselt.

Der Wobi und seine Zuflüsse müssen in ihrem obern Laufe ein Lava-Gebiet durchfliessen, wo sie Massen von Lava loslösen, die der Wobi nach seinem Übertritte in's Flachland als braunen Schlamm wieder absetzt. Die Zuflüsse aus dem Somali-Lande dagegen führen nur rothe Ockererde, denn die ganze Oberfläche des Landes weist mit nur zwei Ausnahmen keine grösseren vulkanischen Gebilde auf.

Entwerfen wir eine kurze geologische Skizze des Landes. Das Tiefland besteht, wie auch ein Theil der Gebirge aus einer Ablagerung von Madreporen-Kalk, bedeckt mit Flugsand und etwas röthlichem, süssen Humus; in einer Entfernung von 2, oft 4 Stunden vom Meeresufer stossen wir stellenweis auf verwitterte Austernbänke, Venus-Muscheln und Korallenstücke. Erst hinter den ersten Bergrücken tritt primäre Formation zu Tage. Der 5- bis 6000 Fuss hohe Gebirgszug des Innern, welcher etwa 20 Stunden vom Meere entfernt ist, dessen höchste Gipfel jedoch von der See sichtbar sind, besteht fast durchgehends aus Kalkfelsen. Versteinerungen finden sich auf ihm selten; ab und an sieht man Holzversteinerungen und die Gehäuse einer Helix. Jene versteinerten Hölzer gehören nicht einer, sondern verschiedenen Baumgattungen an; die Jahresringe sind deutlich sichtbar. In den Thälern sieht man Glimmerschiefer stark verbreitet. Ausgebrannte Krater oder vulkanische Gebilde sind mir nicht bekannt; wohl aber giebt es im Gebiete der Habar Fol Djala, etwa 6 Stunden südlich von Enterat, einen noch thätigen Vulkan, der freilich viel Schwefelgas entwickelt, aber seit Menschengedenken keine Eruptionen mehr gehabt hat. Mit demselben Berge stehen zwei Quellen im Zusammenhange, von denen die eine sehr heiss und stark schwefelhaltig aus der Lava am Fusse des Vulkans zu Tage tritt, während die andere in einer Entfernung von 6 Stunden westlich bei Dobar ziemlich abgekühlt hervorquillt. Beide Quellen öffnen nur des Nachts und zwar zur gleichen Zeit (gewöhnlich nach Sonnenuntergang) ihre Schleusen, bei Tage ist das hervorquellende Wasserquantum sehr gering; die Eingeborenen behaupten, dass die beiden Quellen bei zunehmendem Monde viel stärker fliessen, als bei abnehmendem. Im östlichen Theile des Somali-Landes soll es vor Zeiten Bergwerke gegeben haben; noch wird Schwefel-Antimon gewonnen, das als eine beliebte Augenschminke der Araber Handelsartikel ist.

Im Hochlande liegt unter dem rothen Ackerhumus ein fetter gelber Thon, welcher je nach der wellenförmigen Bewegung der darunter liegenden Kalkschicht eine Mächtigkeit von 4—8 Klaftern hat; unter der Kalkablagerung quillt das Wasser hervor. Das ist das gewöhnliche Resultat der Brunnengrabungen. Die sämmtliche Wassermenge der Hochgebirge sickert durch all' diese Schichten durch, und so geht ihre Nutzniessung jenen Gegenden verloren, und die Gebirgsbewohner haben stets über Wassermangel zu klagen. Um einen Brunnen von zehn bis fünfzehn Klafter Tiefe zu graben, arbeiten die Eingeborenen 3—4 Jahre, da ihnen Werkzeuge und Arbeitskräfte mangeln. Der Brunneneigenthümer verabreicht das Wasser nur gegen bedeutende Vergütung, welcher der Bedürftige wie der Reiche sich unterziehen muss; die Heerden haben sich daran gewöhnt, sich 4—5 Tage des Wassers zu enthalten, und die Kameele werden während der trockenen Zeit nur alle 15 bis 20 Tage, in der Regenzeit nur alle 30 Tage getränkt. Wenn die Weiden des Tieflandes aufgezehrt sind, und das sämmtliche Vieh in's Hochland getrieben wird, dann wird der Wassermangel im höchsten Grade fühlbar; dann giebt es blutige Kämpfe auf den Wasserplätzen, und mächtige Karawanenzüge eilen zum Tuk, um dort Wasser zu holen. Das Tiefland ist viel reicher an Quellen und Brunnen, als die Hochebene, aber der grösste Theil seines Wassers ist entweder salzig oder mit Bittersalz geschwängert.

Das Klima des Küstenstrichs und des Tieflandes ist ganz verschieden von dem an den Küsten des Rothen Meeres herrschenden. Die Temperatur ist freilich eine hohe, aber beständig von starken, oft sehr heftigen Seewinden gemildert. Die Regen der Küsten beginnen im Dezember und schliessen Anfangs Mai, doch haben sie nicht den heftigen Charakter der tropischen. Gewöhnlich nach kurzem Gewitter, dem ein starker Windstoss von Südwest vorausgeht, folgt ein feiner wohlthuender Regenguss, der oft 6—8 Stunden anhaltend langsam, wie er kam, wieder aufhört. Der bewölkte Himmel hellt sich nur allmählich auf. Der Regen wiederholt sich während 3—4 Tagen nacheinander, um dann eine Pause von 1—2 Wochen zu machen. Die eigentlichen Gewitterregen dauern nur 5—8 Minuten; vor ihnen flüchtet Alles, die Himmel sind schwarz, ein Wolkenbruch scheint nahe. Kaum ist der Regen gefallen, so trennen sich die finsteren Wolkenmassen und der Himmel ist rasch wieder hell und klar. Gewöhnlich kommen die Gewitterregen des Abends, während die gewöhnlichen Regen des Nachts beginnen und mit Tagesanbruch aufhören. Weder die feuchten Dünste, die dem Regen stets auf dem Fusse folgen, noch die gefürchteten Gase der sich üppig entwikkelnden Vegetation scheinen hier einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit auszuüben. Überhaupt ist das Tiefland viel weniger mit Krankheiten geplagt, als das Hochland. Dieses letztere hat, wie natürlich, ein ganz abweichendes Klima. Die Luft ist viel reiner; kühle angenehme Winde kommen den aufwärts ziehenden Karawanen entgegen; erquickend frisch, ja, selbst kalt sind die Nächte. Wie prächtig lagert sich's zur Nacht am dichtbelaubten Ufer eines Strombettes! Millionen von Sternen

funkeln am Himmelsgewölbe; über uns steht das Siebengestirn und erinnert uns an die ferne Heimath, an die fernen Lieben. Und unwillkürlich malen wir uns den freudigen Augenblick aus, an dem unser Fuss wieder die heimathliche Erde betritt, unser sehnender Arm die Geliebten umfängt. Neue Kräfte sammelnd, ruht das Auge aus von der grellen Tagessonne, die ihre heissen Strahlen blendend auf dem weissen Flusssande tanzen liess. Der junge Tag erwacht; wir brechen auf. Da sind die Glieder starr vor Frost und Kälte, ein eisiger Wind überrieselt uns, mit Ungeduld erwarten wir den Aufgang der Sonne, deren Strahlen erst gegen 8 Uhr Morgens die unangenehme Kälte überwinden; zuerst wohlthuend, dann immer heisser und nur zu bald lästig werdend. Die Differenz der Temperatur zwischen Tag und Nacht beträgt 12—18°. Ich bewundere die Eingeborenen. In ihr leichtes Tuch gehüllt, das sie am Tage vor der brennenden Sonne schützt, schlafen sie auch des Nachts, ohne gerade stark zu frieren. Das Temperatur-Minimum des Hochlandes beträgt 8° C., das Maximum 32°. Die Hochlandsregen beginnen schon Ende März, spätestens Anfangs April. Südwinde bringen gewöhnlich heftige Gewitter, Nordwinde dagegen, wenn sie anhaltend sind, führen meist lange andauernden wohlthuenden Regen herbei. Vom Anfange des April bis zum Juli fallen mächtige Regengüsse über das ganze Somali-Land; die Regenpausen dauern höchstens zwei Tage, während es oft 2—3 Tage nacheinander regnet. Diese Regenzeit nennen die Eingeborenen Gu. Vom ersten Juli bis in den Oktober hinein fällt der Regen spärlicher, tritt nicht heftig auf und erstreckt sich nicht über sehr grosse Flächen; doch ist dieser feine Regen dem Wachsthume zuträglicher. Der Himmel ist dann beständig bewölkt, und es erfolgt starke Thaubildung. Diese Periode heisst Hăgă. Die Zeit von den ersten Tagen des Oktober bis zu den ersten Tagen des November heisst Kĕrĕn; es ziehen sich da die Regen nach Westen und befruchten Theile der Territorien der Habar Aul, Isa, Gedebursi Geri, die sog. Gotti, worunter man die Ländereien um Härär versteht. Der Hauptregen ist jetzt ein meist von starken Südwinden hergewehter Platzregen; gleich nach den letzten Tropfen ist die Erde wieder trocken. Von den ersten Tagen des November bis in den Januar hinein fällt Regen im Osten und Südosten des Landes; diese Zeit heisst Dair. Der Dair bringt selten Gewitterregen und ist daher den Weiden sehr zuträglich. Während der übrigen drei Monate vom Januar bis Ende März ist das Hochland trocken, und es tritt dann für dasselbe der Sommer ein, Djilal; während derselben Zeit wird das Tiefland reichlich mit Regen bedacht. Treffen im Hochlande die ersten Regen nach der dreimonatlichen Trockenheit nicht pünktlich ein, so entsteht für Menschen und Vieh eine Hungersnoth.

Wenn nun die ersten Hochlandsregen gefallen sind, wenn das junge Gras zauberhaft schnell hervorschiessend die ganze vorher so unansehnliche Landschaft in den prachtvollsten grünen Teppich kleidet, dann zeigen sich auch nicht minder schnell unzählige Heerschaaren von Fliegen aller Unarten und Millionen von grossen Moskitos, gleich denen des Weissen Nil. Menschen und Vieh sind der beständigen Verfolgung dieser hartnäckigen Blutsauger ausgesetzt; der Mensch entbehrt der kräftigen Ruhe, wird fieberkrank und erliegt oft aus Mangel an Schonung, Pflege und Schutz. Nicht selten kommt bei den Gebirgsbewohnern die Lungenschwindsucht vor, die wahrscheinlich durch den schroffen Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht hervorgerufen wird. Daneben sind Dysenterie und Augenentzündungen ziemlich häufig, auch die Hydrophobie ist bekannt.

Die Vegetation ist natürlich ebenfalls im Tieflande eine andere, als im Hochlande. Das Tiefland wird durch beinahe dieselbe ärmliche Pflanzenwelt charakterisirt, wie der Samhar; Mimose, Calotropis procera, Euphorbie und Coloquinte herrschen vor. Die Übergangsregion vom Tiefland in's Hochland wird schon belaubter, an den Ufern der Flussbetten treffen wir Tamarinden und Sykomoren; mächtige Schlingpflanzen wuchern an den Dornbüschen. Da sind die Lieblingsverstecke der Eidechsen und Schlangen. Im Hochlande treffen wir andere Physiognomien. Sehr verbreitet ist da die Acazia nilotica; die interessanteste Pflanze dieses Gebietes ist aber gewiss der Weihrauchbaum, von welchem im Somali-Land drei Gattungen bekannt sind. Die eine, Djau Der, ist ein circa 4—4½ Meter hoher Baum; auf einer weissen, tiefgehenden, kurzfaserigen Wurzel steht ein starker, ganz gerader Stamm, dessen Krone der des Europäischen Nussbaumes gleicht, die Rinde des Stammes ist fein, aber warzig, das Holz ähnelt ebenfalls etwas dem Nussbaumholz; die kleinen runden Blätter hängen paarweis und sehr dicht gestellt an den Ästen, ihre Form ist die des Buchsbaumblattes. Der Djau Der ist ein beliebter Schattenbaum; seine braune Rinde dient als Gerbstoff, und das Holz des abgestorbenen Baumes wird im Inlande als Räuchermittel gebraucht. Das Weihrauchharz, das aus dem Djau Der gewonnen wird, kommt unter dem Namen Liban Mascati oder Liban Maheri in den Handel und ist die feinste und theuerste Art dieses Artikels. Die Gewinnung des Weihrauchharzes ist bei allen Gattungen gleich. Der Eigenthümer des Baumes schneidet während der Sommerzeit an verschiedenen Stellen des Stammes ein kleines bis auf das Holz dringendes Loch aus der Rinde und findet dasselbe gegen Ende der Regenzeit mit dem werthvollen Harze angefüllt. Verschieden von diesem Baume ist der zweite Weihrauch-Produzent, der Beyo, der nur die Höhe eines

Mannes erreicht. Seine Krone hat die Form eines Schirmes, und seine Zweige berühren die Erde. Das Blatt ähnelt dem des Djau Der, ist nur etwas grösser und dunkler; der Stamm ist stets krumm, und die ganze Pflanze macht einen verkrüppelten Eindruck. Der Beyo ist viel verbreiteter, als der Djau Der und erzeugt bedeutend mehr von dem edlen Harze, das zwei Mal des Jahres gewonnen wird. Man unterscheidet drei Qualitäten des letzteren. Das Harz der ersten Ernte heisst Fesus, das der zweiten Naghua und das aus beiden herausgelesene unreine Harz Madjendel. Die dritte Weihrauchpflanze heisst Muchos. Der Muchos ist ein ansehnlicher Baum, doch nicht so gross wie der Djau Der; er hat kleine weisse Dornen und eine silberweisse Rinde. Sein Harz ist dem Fesus untergeordnet, wird aber häufig als Fesus in den Handel gebracht. Eine andere erwähnenswerthe Pflanze ist der Hodé-Strauch; ohne Stamm treiben seine Äste gleich aus der Wurzel in die Höhe und fallen dann auf die Erde zurück; die Rinde ist weiss und weich und lässt angeschnitten einen dicken Saft entfliessen, der sich an der Luft zu faustgrossen undurchsichtigen weissen Gummiknollen formt. Alle Gummisorten sind im Hochlande vertreten. Eine eigenthümliche Pflanze, die mir oft begegnete, ist die Abobo Badi Ween; die sehr kleine, zähe Wurzel treibt eine mächtige fleischige Knolle mit brauner Rinde, auf der einige kaum fingerlange Zweiglein stehen; angeschnitten giebt die Pflanze eine helle Flüssigkeit von sich. Die Euphorbien sind zahlreich vertreten, namentlich die Leuchter-Euphorbie, die jedoch nicht die Höhe und den Umfang der Abessinischen erreicht. Die zahlreichen Giftpflanzen sind den Eingeborenen meist wenig bekannt. Jedoch bereitet man aus einer Aristolochia ein gefürchtetes Pfeilgift, das unfehlbaren Tod bringt; schon eine halbe Stunde nach dem Schusse zeigen sich die Anzeichen des herannahenden Todes, Ausfallen der Haare und Zurücktreten der Augen in ihre Höhlen. Auch soll aus einer Wabey genannten Euphorbie ein Gift bereitet werden, indem die zerhackte Wurzel bis zur Dickflüssigkeit ausgesiedet wird, und man so eine klebrige und fadenziehende pechartige Masse erhält. Einige Kügelchen davon genügen, um ein Schaf nach höchstens 2 Stunden zu tödten. Erst ganz in der Nähe des Wobi-Gebietes tritt die Adansonie auf; auch hier erreicht sie einen unglaublich grossen Umfang. Ganze Karawanen können sich in ihrem Schatten und in der Höhlung des Baumstammes lagern, deren Durchmesser oft bis fünfzehn Fuss beträgt. Weiter im Westen scheint auch die Sykomore viel verbreiteter zu sein; bei den Gallas gilt sie als heilig, unter ihrem Schatten werden die wichtigsten Berathungen abgehalten, deren Gelingen auch vom Willen des Baumes abhängt; wer, von Feinden verfolgt, sich unter den Schatten einer Sykomore retten kann, hat damit ein sicheres Asyl erreicht. Den Wobi entlang finden sich wieder kultivirte Gegenden und zahlreiche alte Brunnen, Cisternen, Ruinen von Gartenmauern und ausländische, jetzt verwilderte Fruchtbäume. Da treffen wir Limonen, Pomeranzen, Mandeln, Feigen, Weinreben wild wachsend; Niemand denkt daran, die Früchte zu geniessen. Die heutige Landeskultur beschränkt sich auf Durrah, Mais, Weizen und Erbsen. Dem Lande der Ogadēn ist der Riesenbuchsbaum eigenthümlich; derselbe erreicht eine Höhe von 3—4 Meter, und sein Holz, das jedoch dem Europäischen weit nachsteht, wird zu Löffeln, Stühlen, Peitschenstöcken und Haarkämmen verarbeitet. Der in Afrika so verbreitete Meswag (Raakbaum) ist auch hier bekannt. Bekanntlich ist die Sitte, die Zähne mit Meswag zu reinigen, von Mahommed selbst jedem Gläubigen anempfohlen; ein Gebet, mit gereinigten Zähnen gesprochen, hat einen 40 Mal grösseren Werth, als eines, das aus ungereinigtem Munde kommt. Es ist eine überaus grosse Seltenheit, dass Jemand, der dieses Zahnreinigungsmittel gebraucht, über Zahnübel zu klagen hätte.

Interessant und reich ist die Fauna des Somali-Landes. Wir erwähnen zunächst die Wanderheuschrecke; ihr sonst so gefürchtetes Erscheinen hat hier nicht die grosse Bedeutung wie z. B. in den Nil-Ländern. Gewöhnlich sind es heftige Südstürme, von denen ihre Schaaren willenlos herbeigetrieben werden. Der Somali geniesst die Heuschrecke nicht, sie ist für ihn unrein. Merkwürdig ist eine giftige, grosse, schwarze Ameise, die sich aus feiner Thonerde bis 5 Meter hohe Gebäude erbaut. Wird das Thier verfolgt oder zertreten, so giebt es einen die ganze Luft verpestenden Aasgeruch von sich; sehr oft habe ich auf meiner Reise wegen dieses unausstehlichen Gestankes die Schlafstelle wechseln müssen. Gewöhnlich nach der Regenzeit bemächtigen sich die Eingeborenen der Lehmhütten dieser Ameise, die mit herrlichem Honig gefüllt sind, welchem ebenfalls der Honigvogel nachstellt, der, wenn er nicht selbst im Stande ist, sich des Honigs zu bemeistern, die Hütten der Eingeborenen aufsucht, die ihm folgend den Honigberg eröffnen und dem Vogel seine Denunciations-Gebühren redlich bezahlen. Auch Bienenhonig ist nicht selten, doch weniger geschätzt, da er nach der Behauptung der Somalis Kopfschmerz verursacht; das Wachs wird nicht benutzt. In Härär dagegen treibt man ordentliche Bienenzucht; aus dem Honig wird ein viel genossener Wein hergestellt. Skorpione und Taranteln sind nicht sehr häufig, wohl aber ein grün und schwarz gefärbter Vierzigfüssler, dessen Stich sehr gefährlich und schmerzlich ist.

Der Wobi ist reich an Fischen aller Gattungen. Das interessanteste der in ihm lebenden Thiere scheint der sog. Flusshund zu sein, der nach der Beschreibung der Ufer-

bewohner mit dem Wasser-Schaf, Charuf el Bahr, des Weissen Nil identisch sein muss; das letztere ist von Dr. Ori in Chartum beschrieben. Fischottern (Hoor), Krokodile (Yahas), Flusspferde (Djer) und Riesenschildkröten (Din) sind im Wobi reichlich vertreten.

Wichtig und ergiebig ist die Meeresfischerei, wenn auch nicht in dem Maasse, wie im Rothen Meere. Lohnend ist besonders der Fang des Halicore Dugong, eines höchstens 3 Meter langen Meer-Säugethieres, das theils mit Harpunen, theils in eigens dazu geflochtenen Netzen gefangen wird. Die Haut dieses Thieres wird im Inlande verwerthet, während die elfenbeinartigen Zähne zu geschätzten Rosenkränzen verarbeitet werden, welche schwer gebärenden Frauen die Niederkunft erleichtern sollen; eben so sind sie ein unfehlbares Mittel gegen den bösen Blick. Die Jagd auf die gierigen Raubthiere der See, auf den Haifisch, Hundsfisch, Hammerfisch und Sägefisch beschäftigt hier etwa 30 Barken, die an der Küste zwischen Bulahar und Kerem arbeiten; die Rücken- und Schwanzflossen jener Fische werden zu feinen Arbeiten nach Indien, China und Zanzibar versandt, während das eingesalzene und getrocknete Fleisch als Luxusgericht nach Süd-Arabien und Zanzibar geht. Perlen und Korallen werden von den Fischern, bei ruhiger See natürlich, mit in Kauf genommen, doch ist die Ausbeute, wie der Schilkrötenfang, von sehr geringer Bedeutung.

Alle Amphibien werden von den Somalis verabscheut; die unheimlichsten Eigenschaften werden ihnen zugeschrieben. In tiefen Brunnen und in alten verfallenen Bergwerken, die sich im Lande der Tol Bahanta finden, soll ein weisser Molch vorkommen; ausserdem will der Somali noch einen andern grossen weissen Molch kennen, der sich jedoch nicht in der Nähe des Wassers, sondern im grünen Gras und unter grünem Laubwerk aufhält.

Die Vögel des Somali-Landes sind grösstentheils alte Bekannte aus dem Samhar und aus Abessinien. Reich an Species sind die Geier, Adler und Falken, die mit wenigen Ausnahmen die Reinlichkeits-Polizei der Ortschaften und der Vieh-Seriben bilden. Sie werden von den Eingeborenen gern gesehen, weil sie, ausser der erwähnten Eigenschaft, die dem Somali verhassten Insekten und Amphibien vertilgen helfen. Ein kleiner Falke mit weissem Gefieder verdient besondere Erwähnung. In Abessinien scheint er nicht vorzukommen, und die Eingeborenen behaupten, dass er nur der Hochebene des Somali-Landes eigen sei. Er spaltet mit wunderbarer Geschicklichkeit den Kopf der grössten Schlangen und verzehrt ihr Fleisch als Leckerbissen. Unter den bekannten Gattungen treffen wir den Ohrengeier (Babbo), Schlangengeier (Gudlé), Fischadler (Galed) u. a. Die Lebensweise dieser Raubvögel ist von Brehm und Rüppel ausführlich beschrieben worden. Wo schmutzige Leute wohnen, sammeln sich die Geier, und in Wahrheit finden dieselben hauptsächlich in den Niederlassungen am Meere reichliche Nahrung; im Inlande zeigen die Geierschaaren die Plätze an, wo die Eingeborenen auf ihren Raubzügen gekämpft haben. Pflichtgetreu folgen sie den Karawanen und Viehheerden. Die gefallenen Kameele oder Ochsen, die es auf solchen Zügen häufig genug zu geben pflegt, sind in Zeit von zwei Stunden entfleischt, und den Hyänen die Nachlese überlassend, holen die Geier nach verrichteter Arbeit den Zug wieder ein. Überdiess sind die Falken und Geier gar keine Verächter der Heuschrecken, und als solche gehören sie mit zu den Hauptvertilgern dieser Plage. Die Wohnungen der Raubvögel sind von den Wasserstätten bedingt, in deren Nähe sie sich stets zahlreich aufhalten, besonders weil da der Versammlungsort der Heerden ist. Überdiess zieht die Nähe des Wassers eine Unzahl von Insekten an, die hauptsächlich nach Sonnenuntergang den Nachtraubvögeln ein willkommener Schmaus sind. Von den Eulen kennt der Somali nur den Ziegenmelker (Abōdi), wegen seines widerlichen Geschreies verrufen. Der Abōdi ist das Thier der Mährchen, des Aberglaubens. Jedermann glaubt, dass diese Eule während der Nacht den kleinen Kindern Blut aus der Nase entzieht, woran sie ersticken. An kleinen Vögeln ist hauptsächlich die zweite Gebirgskette reich. Sperlinge, Schwalben, Finken, Bachstelzen, Turteltauben, Kolibris u. a. finden sich in grosser Menge. Nichts ist einladender als ein frischer Sommermorgen im Gebirge. Kaum ist der Morgenstern aufgegangen, so tönt von Nah und Fern der feierliche Gesang (Ya Rahmet el Rahemin erhamna) der frommen Moslemin; auch in den Büschen und Sträuchern regt es sich, man hört zwitschern, dann wird geplaudert, und endlich mit den ersten Strahlen der Morgenröthe stimmt die ganze befiederte Welt, jeder nach seiner Weise, dem Herrn ein Morgenlied an. Man könnte die Thierchen um ihre Sorglosigkeit und um ihre Lieblichkeit beneiden. Da ist ein reges Leben und Treiben, ein ewiges Schauspiel, an dem man sich nie satt sehen kann. Hier fliegen Sperlinge mit gefüllten Schnäbeln in ihr geheimes Versteck, dort schiessen buntgefiederte Kolibris an unserm Blick vorüber, die spielend einander verfolgen; der eine ruft, der andere antwortet — fürwahr, viel bequemer als Liebesbriefe schreiben und mit tausend Listen die wachsame Schwiegermutter hintergehen. Doch ist auch unsere kleine, buntgefiederte Braut etwas spröde; tausend Mal entflieht sie ihrem Seladon, und tausend Mal begegnen und beliebäugeln beide sich, bis die Dame endlich, verschämt einwilligend, von Ast zu Ast, von Baum zu Baum ihm folgt, bis er sie in das wohl eben vollendete Haus als Lebensgefährtin hineinführt.

Der Eingeborene hat keinen Sinn für solche Schauspiele,

doch kennt er die Vögel, die für ihn einen praktischen Nutzen haben. Er hat seine Waffen abgelegt, den Schild unter dem Haupte faulenzt er im kühlen Schatten. Doch plötzlich springt er auf, wie von einer Schlange gebissen. Was war das? Über unseren Häuptern setzt sich ein kleiner unscheinbarer Vogel nieder, es ist der Honigvogel (Mars). Er bringt entweder die Löwen und Leoparden, oder giebt Nachricht von einer sich nahenden Räuberbande, oder er führt uns zum Honigversteck.

Ängstlich und vorsichtig folgt der Somali dem merkwürdigen Thiere, das den Menschen nicht scheuend immer in seiner Nähe bleibt und beständig schreiend einige Schritte vorausflattert. Die Gebirgsbewohner behaupten sogar, an der Art seines Geschreies erkennen zu können, ob er sie zu Honig oder zu Löwen führt. Ist das Ziel der Reise ein Honigstock, so erwartet der kleine Verräther seine Gebühr an Honig und Wachs, was er dermaassen liebt, dass er oft aus der Hand seines Begleiters frisst.

Hühner und Tauben sind im Somali-Lande nur in wasserreichen Gegenden sehr zahlreich. Als Ausnahmen von den bekannten Species dieser Familien verdient das Huhn der Erwähnung. Schon vor mehreren Jahren berichtete mir Carl Piaggia, der sich während längerer Zeit bei den Niam Niam aufgehalten hatte, von einem kleinen Feldhuhn, das den Schwanz in vertikaler Richtung trage. Diese Notiz bestätigte einige Jahre später der Marquis Antinori, der diese Gattung am Anseba angetroffen hat, leider aber kein Exemplar davon erhalten konnte. Ein mit Piaggia's Beschreibung übereinstimmendes schwarzes Hühnchen traf ich im Hochgebirge, doch kaum hatte ich es gesehen, war es auch wieder spurlos verschwunden. Diese kleinen Hühner haben einen schweren und kurzen Flug, desto behender sind sie zu Fuss. Ihr Lieblingsaufenthalt ist in dichtbelaubten Flussbetten, wo sie sich gern unter den Ranken der Schlingpflanzen versteckt halten. Genauer jedoch sah ich eine röthlich-braune Perlhenne, die ganz dem gewöhnlichen Perlhuhn gleich ist und nur durch ihr röthliches Gefieder und etwas gedrungenere Form sich vom ersteren unterscheidet. Hühner und Tauben, überhaupt alles Geflügel, gelten als unrein; daher kommt es, dass die Eingeborenen sich kein Hausgeflügel halten, was auch von dem Nomadenleben herrühren mag, da es den Hirten schwer fallen würde, ihre Hühner auf all' ihren Wanderungen mitzuschleppen.

Die Meervögel des Tieflandes sind die uns längst bekannten Möven, Taucher, Reiher, Strandläufer. Die Taucher besonders kommen in zahlreicher Menge vor und ihr feines weiches Gefieder dürfte mit der Zeit ein gesuchter Ausfuhrartikel werden. Die Süsswasservögel weisen grösseren Reichthum der Gattungen auf. Wir treffen dort den Pelikan in Masse, die hohe Fluth und die starken Brandungen des Meeres gestatten ihm dort keinen sichern Aufenthalt, während er im Tuk und Wobi reichliche Nahrung findet. Dort treffen wir den Ibis und unabsehbare Züge von Kranichen, die in Ogadēn den Durrah- und Weizen-Pflanzungen oft sehr schädlich werden. Enten und Gänse haben auch hier, wie am Weissen Nil, die Eigenthümlichkeit, dass sie auf Bäumen nisten, um dort ihre Eier auszubrüten. Sie kommen in ungeheuerer Anzahl vor. Der Wobi scheint überhaupt ein Versammlungsort der ganzen Fauna des Somali-Landes zu sein. Die Eingeborenen sprachen von einem grossen Zugreiher, worunter sie wahrscheinlich den Storch meinen. Die dicht- und wildbewachsenen Ufer des Wobi, die den Vögeln hauptsächlich sichern und schattigen Schutz gewähren, sind der Aufenthalt noch mancher uns unbekannten Species.

Der einzige Vogel, der den Handel interessirt, ist hier der Strauss, der im ganzen Somali-Lande vorkommt und sehr häufig getroffen wird. Sein gefährlichster Feind ist der vergiftete Pfeil der Rami, die sich hauptsächlich mit Straussenjagd beschäftigen. Da der Rami, als dem Somali untergeordnet und gleichsam dessen Leibeigener, kein Pferd besteigen darf, muss er auf diese mühsame Weise seine Beute erlegen, während der Somali den Strauss mit Pferden so lange jagt, bis er müde und ermattet niederfällt und so, ohne die Federn zu beschmutzen, sorgfältig geschlachtet werden kann. Das Treibjagen dauert oft bis 3 Stunden. Die Rami geniessen das Straussenfleisch; nicht aber die Somalis, die nur sein Fett als Medicin gegen Fieber gebrauchen. Die Eingeborenen halten gezähmte Strausse, die mit dem Vieh auf die Weide getrieben werden. In den Steppen, wo der Strauss haust, hält sich auch die Trappe, der grösste Feind der Heuschrecken, auf. Doch zieht sie sich während der trockenen Jahreszeit in die Thäler zurück, wo sie Wasser findet.

An Säugethieren ist das Somali-Land überaus reich. Am gefürchtetsten ist hier, wie überall, das Katzengeschlecht. Anstatt der Hauskatze, die von den Eingeborenen als unreines Thier nicht gehalten wird, ist die wilde Katze desto zahlreicher vertreten, doch zeigt sie sich nie in den Höfen, da sie Hühner und Tauben dort nicht findet. Fast eben so häufig ist die Zibethkatze, die jedoch nur im Galla-Land, wo sie noch häufiger vorkommt, für kaufmännische Zwecke gejagt oder im Hause gross gezogen wird. Ihr ähnlich ist die Genetkatze, die auch Zibethgeruch von sich giebt, aber nie gezähmt werden kann. Überaus häufig ist der Leopard, von den Somalis Schebel genannt. Man kennt 3 Arten im Somali-Lande. Der gefährlichste ist der Jagd-Leopard, der sich von dem gemeinen Leoparden durch sein gelbliches, mit weniger, aber grossen Punkten gezeichnetes Fell und seinen längern und schlankern Körper unterscheidet. Viele Reisende bezeichnen den Leoparden als ein ganz feiges und

wenig gefährliches Thier, obschon er wenigstens drei Mal mehr Menschen tödtet, als der ihm an Kraft, nicht aber an Behendigkeit überlegene Löwe. Wenn die Somalis des Nachts einzeln durch ein Flussbett gehen, das stark beschattet ist, so tragen sie aus Furcht vor diesem blutdürstigen Feind den Schild im Nacken. Er ist besonders häufig in zerklüfteten, felsigen Gebirgsgegenden, dort hat daher der Reisende vor ihm immer auf der Hut zu sein. Eine sprechende Warnung geben uns an solchen Stellen die vielen Grabstätten, in denen die Opfer der Leoparden ruhen. Die Eingeborenen verfolgen das verhasste Raubthier auf alle mögliche Weise; so z. B. befestigen sie auf der äussersten Spitze eines hohen Baumastes ein Stück frisches noch blutendes Fleisch, schneiden den Ast halb durch und erwarten den gefrässigen Feind in einem sichern Verstecke. Kaum riecht das Thier das Blut, so kommt er aus seinem Felsenneste hervor, nähert sich vorsichtig dem Baume und klettert langsam zu dem Aste hin, wo das Fleisch befestigt ist. Immer gefährlicher wird seine Stellung, bis endlich der Ast unter dem Gewichte des Leoparden bricht und das Thier in die Tiefe fällt. Das gestürzte, meist verwundete Thier wird dann, ehe es fliehen kann, von dem Jäger mit der Lanze erstochen. Im Somali-Lande, wo der Gebrauch der Feuerwaffen noch nicht bekannt ist, sind Löwen und Leoparden leicht durch einen blinden Schuss fern zu halten. Wenn der Leopard hungrig ist, greift er den Menschen an wie er ihn trifft, und wenn er in seinem Sprunge verhindert wird, so richtet er sich an seinem Opfer empor, die Krallen im Rücken einfleischend, um die Gurgel zu durchbeissen. Ein starker, muthiger Mann kann ihn jedoch ohne grosse Mühe bemeistern, wenn er ihn an der Kehle erwischen kann. Schwer vom Leoparden zu unterscheiden ist der Panther (Harematt), ersterem an Kraft, Grösse und Muth überlegen. Zum Glück ist er nicht so behende wie der Leopard, und kommt seltener vor. Im Somali-Lande giebt es eine Eule, deren heiseres Geschrei ganz demjenigen des Leoparden gleicht und den aus dem Schlafe aufgeweckten Wanderer oft irre führt.

Der Löwe (Libah) ist beinahe eben so stark verbreitet wie der Leopard, doch ist er im Allgemeinen weniger gefürchtet, weil er dem Menschen die Vertheidigung durch seine offenen Angriffe ermöglicht. Überdiess vergreift er sich selten an Menschen, da er sich an der reichen Jagd und am Hornvieh hinreichend sättigen kann. Ein Somali erzählte mir, dass er auf einem Eilmarsche nach Ogadēn eines Abends ganz ermüdet sich unter einem Dornbusch zur Ruhe legte, um den folgenden Morgen seine Reise fortzusetzen. Die Müdigkeit siegte, er schlief den festen Schlaf des Gerechten. Am Morgen als er aufwachte, bemerkte er zu seinem Ärger, dass die Sonne schon aufgegangen war, und wollte, um die verschlafene Zeit einzuholen, gleich wieder aufbrechen. Als er um sich blickte, bemerkte er einen mächtigen Löwen, der neben ihm lag, und an den er in der vergangenen Nacht seinen Schild gelehnt hatte. Beide betrachteten sich, bis der Mann sich langsam erhob und seine Waffen an Ort und Stelle lassend den Ort verliess. Auch der Löwe erhob und entfernte sich in einer andern Richtung, und der Reisende konnte seine Waffen holen und seine Reise fortsetzen. Es ist selten, dass der Löwe einen einzelnen Wanderer angreift, wenn derselbe ruhig seinen Weg fortsetzt. Sollte er aber von Hunger getrieben dennoch angreifen, so ist es nach der Aussage der Eingeborenen am besten, ihn immer langsam, den Dolch in der Hand, zu verfolgen, jedoch näher als Sprungweite. Es scheint, dass er die Lanze weniger fürchtet als das Dolchmesser; denn alle Somalis, die sich mit Löwen in Kämpfe eingelassen haben, stimmen darin überein, dass das Messer die einzige Rettung sei. Löwenfelle sind lange nicht so theuer wie in Abessinien; für 3 Pfd. Sterl. kann man das Fell eines schönen männlichen Löwen kaufen.

In den westlichen Provinzen des Somali-Landes kommt der schwarze Leopard häufig vor, doch wird sein Fell selten auf den Markt gebracht, weil die Galla dasselbe als Schmuck vorzugsweise gern tragen und theuer bezahlen.

Der Gepard kommt überall vor, doch widmet man ihm, weil er nicht gefährlich ist, keine Aufmerksamkeit, obwohl sein Fell zu verwerthen ist.

Wie mit den zahmen Katzen, verhält es sich auch mit den Hunden; der Somali hält sie nicht, schon weil der Koran dieselben für unrein erklärt, und weil der Hund ihm als ein ganz unnützer Fresser erscheint. Sehr zahlreich sind dagegen Schakale, Hyänen und ein im Samhar nicht gekannter Fuchs vertreten. Letzterer soll in grosser Anzahl seine Jagdzüge unternehmen und wird durch seine Überzahl den Menschen und dem Vieh gefährlich; ja, man erzählt, dass der Löwe seinen Zügen ausweicht. Es darf dieses Thier nicht mit dem gemalten Hund verwechselt werden, der hier auch vorkommt und wie der obengenannte Fuchs in Gesellschaft jagt. Doch ist letzterer mehr ein Bewohner des Tieflandes, während ersterer nur in den Gebirgen sich aufhält. Die Hyäne ist nicht so häufig, wie ich nach den Erzählungen der Eingeborenen vermuthete. Doch giebt es verschiedene Arten: die gestreifte, die schwarze, die Todtengräber-Hyäne, und nach der Beschreibung der Somalis den Hyänen-Hund, ein grauer Hund mit spitzer Schnauze und kleiner Mähne. Der letztere wird ebenfalls unter den Namen Woraba (Hyäne) mit einbegriffen. Die beiden ersteren sind den Eingeborenen besonders verhasst, weil sie unter Anderem auch kleinen Kindern nachstellen. Der Schakal ist das verbreitetste Raubthier; man unterscheidet

zwei Abarten, die eine mit schwarzer Rückenzeichnung, und die andere mit gewöhnlichem Fuchspelz. Der Schakal gehört mit zur Reinlichkeits-Polizei der Dörfer; was die Geier und Hyänen übrig lassen, wird vom Schakal vollends aufgezehrt; heulend umkreist er die Wachtfeuer der Karawanen und ist nicht ungern gesehen, weil er die Annäherung gefährlicher Raubthiere durch seine Flucht anzeigt.

An Affen ist das Somali-Land arm; man kennt ausser dem Pavian (Dayer) keine Art, dieser aber kommt in grosser Menge vor und bewohnt hauptsächlich die Wasserplätze. Der Pavian lebt in grossen Familien mit echt patriarchalischen Gewohnheiten. Possirlich ist das Treiben und Leben dieser Thiere anzusehen. Auf grossen Felsblöcken und Bäumen sitzt ein ganzer Stamm von bis 60 Mitgliedern, Männchen und Weibchen. Von weitem erkennt man an ihrer Grösse und ihren schönen Pelzen die ausgewachsenen, kampffähigen Männchen, und unter diesen ist wiederum durch seine Position in der Mitte der Versammlung, so wie durch seine imposante Grösse der Grosspapa, der Stammhäuptling von den übrigen Männchen leicht zu unterscheiden. Das Haupt der Bande eignet sich alle Weibchen an, und wehe den übrigen Genossen, wenn sie es wagen sollten, seine Damen zum Ehebruch zu verleiten. Auch scheinen die holden Frauen keine grosse Neigung zu zeigen, sich mit der jüngern Generation in Liebesverhältnisse einzulassen, denn sie sind sämmtlich um das greise Haupt versammelt, dem sie das Ungeziefer vom Leibe lesen. Die anderen Männchen übernehmen gegenseitig das wichtige Amt, sich vom Ungeziefer zu reinigen. Die verschiedenen Familien führen oft hartnäckige Kriege; wenn zwei Männchen sich in die Haare gerathen, so vertheidigen sie stets mit der linken Hand die Geschlechtstheile, während ihr fürchterliches Gebiss und die rechte Hand als Offensiv-Waffen dienen. Bleibt ein Stammhäuptling in der Schlacht liegen, so entsteht eine allgemeine Familienbalgerei um den Besitz der Weibchen. Jeder galante Jüngling nimmt zwei bis drei derselben in seinen Arm und sucht sich mit ihnen so schnell wie möglich auf seinen Felsblock zu retten. Doch geht die Fahrt nicht so schnell als er hofft, denn es kommt ein zweiter, dritter Buhle und entreisst ihm eine oder zwei der Liebchen; während er um das verlorene kämpft, wird ihm auch das dritte entrissen. So dauert der Kampf mit abwechselndem Glück zwei bis drei Stunden fort, bis endlich einige der Nebenbuhler den Todesbiss erhalten haben und der Sieger sich als unabhängiger Monarch an die Spitze der übrig gebliebenen Treuen stellt, um den Platz seines seligen Vorgängers einzunehmen. Der Glaube der Eingeborenen, dass der Pavian eine von Gott verfluchte Menschenrasse sei, stammt aus Arabien und schützt diese Thiere vor der Verfolgung der Menschen.

An Nagethieren weist das Somali-Land verschiedene Arten auf. Die Rattmaus ist sehr selten und kommt nur in den Niederlassungen der Küste, aber nicht im Inland vor; desto häufiger trifft man dagegen eine kleine röthlichbraune Feldmaus, die sich aber selten in die Hütte der Eingeborenen wagt. In den Wäldern findet man eine Art Eichhorn, das auch wie das unsere bald auf Bäumen und Sträuchern, bald auf der Erde sich herumtummelt, jedoch nicht so gross ist, und anstatt des röthlichen ein graues Fell hat; es entwickelt, wie unser Eichhörnchen, grosse Lebhaftigkeit und Munterkeit und wehrt sich mit vielem Muth gegen unerwartete Angriffe.

Die Gazellen und Antilopen sind das einzige Wild, das von den Eingeborenen des Fleisches wegen gejagt wird. Ich erwähne den Gerenul, eine grosse, rothe Antilope mit Gemshörnern; das Gosley ist eine Art Beni Israel-Antilope, grösser als die gewöhnliche Gazelle und auch einfarbig. Aul ist die gewöhnliche Antilope mit weissem Hintertheil, und Dero die Gazelle. Sehr häufig ist die Beza-Antilope, die hauptsächlich in den Niederungen zahlreich ist, während das Agasemi (Godes) mehr die waldigen Theile der Hochebene bewohnt. Seltener, aber bekannter und mit den beiden in der Grösse übereinstimmend, ist die Lyk-Antilope; dieselbe ist röthlich gefärbt, ohne Zeichnung und mit starken, kurzen, nach hinten gebogenen Hörnern. Den zahmen Wiederkäuern wird ein späteres Kapitel gewidmet sein. Hier ist allenfalls noch die Giraffe anzuführen, deren Haut zur Verarbeitung von Schildern verwerthet wird. Grosser Verbreitung erfreuen sich die Dickhäuter. So sind namentlich die Wildschweine, ein Leckerbissen für den Europäer, in grosser Anzahl vorhanden; doch Niemand der Inländer würde ein solches auch nur mit der Lanzenspitze berühren, geschweige denn tödten. Ja, die Furcht, von demselben verunreinigt und so für den Himmel untauglich gemacht zu werden, ist so gross, dass ein aufgescheuchtes Wildschwein einen ganzen Trupp Männer in die Flucht jagen kann. Ganz anders ist's mit dem Rhinoceros, auf welches der Hörner und der Haut halber häufig Jagd gemacht wird. In Ermangelung der Feuerwaffen erwartet der Jäger sein Wild an der Wasserstätte, wo er einen nahen Baum besteigt, um von dieser geschützten Stellung aus mit vergifteten Lanzen das Thier zu tödten. Viele Somalis behaupten, dass man dasselbe mit dem Pferde jage und mit Lanzenstichen tödte, doch scheint mir diess ziemlich fabelhaft. Die Hörner des Rhinoceros werden in's Ausland verkauft, wo sie in der Hand der Künstler zu höchst gefälligen Trinkgefässen umgearbeitet werden, denen z. B. in der ganzen Türkei die Eigenschaft beigelegt wird, die daraus genossenen Gifte unschädlich zu machen. Aus den dicken Häuten dagegen werden nette kleine Schilde verfertigt, mit regel-

mässigen geometrischen Figuren geschmückt; auch macht man daraus künstlich gearbeitete Peitschen. Die Hippopotami werden, weil sie weniger gefährlich sind, häufiger erlegt; die Haut derselben ist noch geschätzter, wie diejenige des Rhinoceros, weil sie nicht nur ebenso dick, sondern sehr weiss ist und viel reinere Arbeiten liefert. Das Hippopotamus wird harpunirt, weil es, sobald es sich verwundet fühlt, in's Wasser zurückeilt.

Die Jagd auf die sehr häufigen Elephanten (Morodi) wird am fleissigsten betrieben, doch ist sie nur mit ungemeinen Anstrengungen, Entbehrungen und unter grossen Gefahren auszuführen. Gewöhnlich setzt sich der Jäger, der eine Elephanten-Heerde erblickt hat, zu Pferde, reitet auf halbe Speerwurfsweite an das schönste Thier heran, dem er ohne Gefahr beikommen kann, und versetzt demselben den ersten Stoss. Verfolgt das verwundete Wild den fliehenden Reiter, so ist es unnütz, den zweiten Wurf zu thun; denn da der wüthende Elephant den Jäger an jeden beliebigen Ort verfolgt, so kann der letztere leicht das Thier in die Nähe seines versteckten Jagdgehülfen bringen, der dem Elephanten mit dem Schwerte die Gelenksehne des Hinterfusses durchschneidet, wodurch das Thier im Gehen gehindert wird und leicht getödtet werden kann. Doch wehe dem Jäger, wenn sein Pferd ermüdet oder stürzt, da ist das Entkommen sehr schwer, und die Rettung nur durch schnelles Verstecken möglich, wenn das Terrain Felsblöcke oder dichtes Gestrüpp zu dem Zwecke bietet; denn der Elephant ist sehr ungeschickt im Auffinden eines Versteckes. Oft wird der Elephant mit vergifteten Pfeilen oder Lanzen erlegt. Er macht Wanderungen von unglaublicher Ausdehnung, ihn schreckt kein Terrain-Hinderniss, keine dornige Wildniss ab; überall bricht er sich Bahn. Dem in den Handel gebrachten Quantum von Elfenbein nach zu urtheilen, beschäftigt sich nur ein kleiner Theil der Bevölkerung mit Elephanten-Jagd, und man darf annehmen, dass die Anzahl dieser Riesenthiere eher zunimmt, als sich vermindert. Die Elephanten-Haut ist im Inlande nicht so geschätzt, wie diejenige der vorher erwähnten Dickhäuter.

Ein im Somali-Lande nicht selten vorkommendes, sehr interessantes Thier ist das Zebra; es tummelt sich in grossen Heerden auf der mächtigen Hochebene herum, wo sein Hauptweideplatz ist; nur während der trockenen Zeit zieht es sich in die Nähe der Gebirge, um Wasser zu finden. Der Somali stellt demselben nicht nach, weswegen auch sehr selten Zebra-Häute auf dem Markte gesehen werden. Es zeigt keine grosse Furcht vor dem Menschen, nur vor Kameelen oder berittener Mannschaft flüchtet sich die ganze Heerde, bevor man ihnen auf Schussweite nahe kommen kann.

Häufiger noch wie das Zebra ist der wilde Esel; doch ist er nicht schwarz wie der wilde Esel des Sudan, sondern grau mit schwarzen Streifen über die Vorderschenkel und Kniee. Er ist viel grösser, kräftiger und geschmeidiger wie der zahme Esel, aber nach hinten etwas abschüssig gebaut. Weder der wilde Esel, noch das Zebra lassen sich zähmen.

III. Ethnographie und Ethnologie.

1. Die Volksstämme des Landes. — 2. Sprachliches. — 3. Volkscharakter. — 4. Sittlichkeit. — 5. Religion. — 6. Zeitrechnung. — 7. Gebräuche. — 8. Nahrungsmittel und Kleidung. — 9. Gesetze.

Die Volksstämme des Landes. Die Verschiedenheit des Ursprunges der das Somali-Land bewohnenden Stämme mag die Ursache sein, dass die Somalis keinen einheitlichen Volkstypus haben. Das einzige Kennzeichen, das fast jedes Mitglied dieser verkommenen Räubernation brandmarkt, sind die vielen Narben; auch erfreuen sich alle eines wild wuchernden, durch Kalkschminke gelbroth gefärbten Haarwuchses. Im übrigen trifft man sogar in derselben Familie Männer von ganz verschiedener Gesichtsbildung, die einen mit dünnen, zusammengepressten Lippen und Adlernasen, andere mit aufgeworfenen Lippen und dicken Nasen. Das weibliche Geschlecht zeichnet sich ganz allgemein durch schöne zierliche Formen, durch kleine Hände und Füsse und gelenkiges Wesen aus; aber alle diese Eigenschaften verdeckt ihre grenzenlose Unreinlichkeit. Von den benachbarten Gallas durch Verschiedenheit der Religion und auch räumlich durch hohe Gebirgsgegenden getrennt, halten sich die Somalis auch fremd und feindlich von allen anderen Ausländern zurück.

Betrachten wir zunächst die Achdam, eine Stammgruppe, die fast die niedrige Stellung einer Paria-Kaste einnimmt. Die Achdam zerfallen in drei Stämme, von welchen der der Tumalod der angesehenste ist. Diese bilden eine aus allen Stämmen des Landes und Sklaven aus allen Nachbarländern zusammengesetzte ethnische Mischung, die zugleich den Charakter einer Zunft, nämlich der Schmiedezunft, angenommen hat. Dieselben dienen theils, weil sie schwere Arbeit verrichten, zum Spotte, da hier nur unnützes Umherlungern den Freien ziert, theils auch, weil sie Ehen mit den übrigen Achdam abschlossen. Übrigens sind sie fleissige und geschickte Arbeiter; sie sind dem Stamme, mit welchem sie zusammenleben, tributpflichtig und stehen unter der Gerichtsbarkeit desselben. Kein freier Somali betritt das Haus eines Schmiedes, auch begrüsst er

ihn nie mit einem Händedruck. Auch würde kein freier Somali, und wäre er noch so arm, seine Tochter an einen Schmied verheirathen, oder mit Töchtern dieser Kaste die Ehe eingehen. Der Stamm der Tumalod ist über das ganze Somali-Land verbreitet; alle sind Schmiede, man kennt kein Beispiel, dass ein Tumal sein Handwerk aufgegeben und einen anderen Beruf ergriffen hätte. Der zweite Stamm der Achdam sind die Rami, deren Abstammung vollständig unbekannt ist. Sie stehen im Ansehen noch unter den Tumalod und sind gewöhnlich sehr arm. Ihre einzige Beschäftigung ist die Jagd auf Gazellen, Antilopen, Strausse &c.; ihre einzigen Waffen sind vergiftete Pfeile und Bogen, die sie selbst verfertigen. Der Bogen wird aus Zweigen des Nabak-Baumes gemacht, zur Bespannung dienen Kameels-Sehnen; zu dem glatten lanzenförmigen Pfeile dient der leichte Stengel der Hokulus-Pflanze; das Gift endlich wird aus der Wurzel des Wabai-Baumes eingekocht. Die Rami stehen zu den Somalis in demselben Verhältnisse, wie die Tumalod und dienen in Schlachten oder Raubzügen als Miethlinge, da ihre Pfeile sehr gefürchtet werden. In ihren Gebräuchen unterscheiden sie sich wenig von den Somalis. Noch mehr für sich abgeschlossen leben endlich die Yibēr, die aus Arabien eingewandert sein sollen. Sie ziehen familienweis bettelnd von Ort zu Ort, dürfen aber weder das Haus, noch die Umzäunung eines Eingeborenen betreten, noch irgend einen Gegenstand des letztern anrühren. Als Zauberer und Verbündete der bösen Geister sind sie ein Gegenstand abergläubischer Furcht. Jeder Somali, der es irgend kann, wird ihnen zu essen und zu trinken geben, doch müssen sie diese Gaben in einer gewissen Entfernung vom Hause in Empfang nehmen; und die Geschirre, aus denen ein Yibēr gegessen, müssen mehrmals gewaschen werden. Gegen gefährliche Krankheiten oder Wunden kennen sie Kräuter und Salben. Das ganze Jahr hindurch streifen sie ohne Hütte ohne Heimath, im Lande herum, ganz in der Weise unserer Zigeuner lebend. Sie behaupten, von den Juden abzustammen, aber weder in ihrer Sprache, noch in ihren Gebräuchen finden sich jüdische Reminiscenzen. Sie treiben Zauberei und Taschenspieler-Künste, führen gegen geringe Belohnung kriegerische Tänze auf und machen Jagd auf wilde Thiere, mit denen sie oft die Behausung theilen. Es ist sehr selten, dass sie sich mit den anderen Achdam verheirathen; sie heirathen nur Eine Frau. Allen ist ein hübscher schlanker Körperbau eigen; ihre regelmässige etwas wilde Gesichtsbildung erinnert an die der Abessinier.

Weit erhaben über diese drei Stämme fühlt sich der echte Somali. Er hält sein Volk für das erste der Welt, kein anderes ist ihm ebenbürtig.

Sprachliches. Alle Stämme des Landes besitzen nur Eine Sprache, die in einige wenig verschiedene Mundarten zerfällt. Jedoch bedienen sich die Yibēr unter einander einer eigenen Sprache. Eine Schrift haben die Somalis nicht, obwohl wir einen Anfang von verschiedenen Schriftzeichen oft himyaritischer Form auf der Haut der Kameele, Ochsen, Esel und auf Industrie-Gegenständen finden. Es finden sich auch im Somali-Lande viele beschriebene Grabmäler, leider war mir jedoch nicht vergönnt, solche selbst zu sehen. Die Sprache der Somalis klingt nicht unmelodisch, viel angenehmer als das Arabische, steht aber demselben an Reichthum der Begriffe weit nach. So viel ich bis jetzt urtheilen kann, sind die Wörter meist der Galla-Sprache entlehnt, die übrigen Wörter entspringen dem Suahili und dem Arabischen, auch trifft man hin und wieder eine Entlehnung aus dem Geez. Die Biegung der Verben hat weder mit der Galla-Sprache, noch mit der Arabischen etwas gemein. Den Verben, Hauptwörtern und Eigenschaftswörtern wird fast stets die Silbe wa vorgesetzt; jedoch scheint das sozusagen ein Gewohnheitslaut, denn seine Weglassung ändert am Sinne nichts.

Beispiel der Pronominal-Bildung:

feraskaigi	mein Pferd,	ridaidi	meine Ziege,	holohaigi	meine Waare.
feraskagi	dein „	ridadi	deine „	holohagi	deine „
feraskisi	sein „	ridisi	seine „	holohisi	seine „
feraskedi	ihr „	ridedi	ihre „	holohedi	ihre „

Rückbezügliche Fürwörter werden durch das Wort „nef", selbst, ersetzt. Im Plural ändert sich das Stammwort oft ganz und gar, z. B.:

get	Baum,	Plural:	dir,
min	Mann,	„	reg,
sa	Küche,	„	loh.

Regelmässige Plural-Bildungen sind, z. B.:

aor	Kameel,	Plural:	aorti,
bor	Berg,	„	boro,
bil	Monat,	„	bilod,
worn	Speer,	„	wormo,
feras	Pferd,	„	ferso,
far	Feige,	„	faro.

Die Somali-Sprache kann weder mit unseren, noch mit Arabischen Lettern geschrieben werden. Ausser den 5 Vokalen a e i o u haben sie ä, ö, ü. Ausser Konsonanten unseres Alphabetes findet man

1) th wie im Englischen,
2) dj gleich dem Arabischen ج
3) ch „ „ Deutschen ch oder Arb. خ
4) 'H „ „ Arabischen ح
5) g̈ „ „ „ غ
6) å, ė „ „ „ ع
7) K̈ „ „ „ ق
8) rl̈ rd̈. Beide Konsonanten werden gleichzeitig mit zurückgezogener Zunge ausgesprochen, so dass man unsicher ist, ob man l oder r gehört hat.
9) Ll. Doppel L, mit zurückgezogener Zunge und breit ausgesprochen.

Das Verbum kann unter Umständen wie im Arabischen

in verschiedenen Formen auftreten, und zwar bald durch Versetzen, bald durch Einschalten oder Anhängen von Silben. Das Grundwort ändert jedoch seinen Laut nicht, z. B.:

قَتَلَ tödten wa dileya (ich tödte, er tödtet).

إنْقَتَلَ getödtet werden, wa ladiley.

اقْتُلْ tödte! dil.

تَقَاتَلَ sich untereinander tödten, wes dilēn.

مَقْتُول wa la diley, getödtet, der getödtete.

قَاتِل udiley, Mörder.

قَتْل wa les diley, Mord &c.

Nahe verwandt mit der Somali-Sprache ist die Sprache der Schohos und diejenige der Danakil.

Charakter des Volkes. Werfen wir einen Blick auf den Volks-Charakter, so ist das Erste, was uns entgegen tritt, ein grosser, aber in falsche Bahnen gelenkter Muth. Bis auf den letzten Blutstropfen sich vertheidigend, rächt der Somali das geringste Unrecht, die kleinste Schmähung. Freundschaftlicher Ausgleich gilt als Feigheit und Schande. Schmerzen und Tod haben für das blutdürstige und grausame Volk keine Schrecken. Der Somali liebt die Ehre, d. h. die Ehrerbietung, die andere ihm zollen, doch hat er keinen Begriff davon, die ihm gezollte Ehre durch ehrliches Wesen verdienen zu wollen. Der Werth eines Mannes wird nach der Anzahl seiner Mordthaten abgemessen. Besitzt schon der Somali als solcher einen exaltirten Nationalstolz, so steigert sich dieses Selbstbewusstsein bis zur Krankhaftigkeit bei dem Haupte der Familie, des Stammes. Der gekränkte Stammesgenosse findet sicherlich seine Rächer; Wittwen und Waisen haben ihre Beschützer gegen fremde Unbill. Geld und Gut sind allmächtig, aber Aufopferung und Dankbarkeit seltene Tugenden. Wirklich grenzenlos ist die gegenseitige Missgunst der Eingeborenen; spricht man mit einem ältern Manne, so ärgert sich der jüngere Anwesende und erlaubt sich die rohesten Bemerkungen. Ladet man Einen zu sich in's Haus, so folgen ihm alle gerade in der Nähe stehenden und setzen sich mit an den Tisch. Jeder Somali dringt in das Innerste der Hütten ein, Alles prüfend, Alles durchstöbernd; man muss froh sein, wenn man wenigstens des Nachts vor dieser nichtswürdigen Rasse Ruhe hat. Was der Familienvater verdient, wird von den erwachsenen Söhnen und Brudersöhnen getheilt, wenn letztere dem Alten über den Kopf gewachsen sind. Der kleinste Irrthum in der Vertheilung kann dem Geber das Leben kosten. Der Somali ist fanatischer Mohammedaner; Mord und Diebstahl sind nach seiner Anschauung keine Sünden, die den Weg zum Paradiese verwehrten; Gefühle und Gedanken der Somalis sind roh und sinnlich; in all' seinem Thun und Handeln ist er berechnender Spekulant. Ob er lieben kann, möchte ich bezweifeln; vielleicht liebt er seine schöne Braut, vielleicht auch sein Pferd, aber gewiss nicht Vater und Mutter. Schwester- oder Bruderliebe scheinen ihm geradezu lächerlich. Der Vater tödtet den Sohn und umgekehrt; der Somali mordet jeden, der ihn nur im geringsten beleidigt oder übervortheilt. Die Stämme unter sich leben in beständiger Feindschaft und in fortwährendem Kampfe, und sogar kleine Stamm-Familien von 7—800 Mitgliedern reiben sich selbst durch alltägliche Zwistigkeiten auf; es ist fast unmöglich, den fortwährenden Händeln auszuweichen.

Lobenswerth ist der Abscheu der Somalis vor Trunksucht und Unsittlichkeit.

Die Männer sind allesammt faullenzende Tagediebe, ihre einzige Beschäftigung ist das Händelstiften und der Gebrauch der Waffen. Die Weiber dagegen müssen arbeiten, haben aber in der Familie keine berathende Stimme, noch wird ihnen irgend welches Recht zuerkannt.

Sittlicher Zustand. Über den sittlichen Zustand des Volkes darf ich nur lobend sprechen. Öffentliche Mädchen giebt es nicht, noch viel weniger dürfen sich Frauen unterstehen, die Eifersucht ihrer Männer wach zu rufen. Trotz der im Übrigen grossen moralischen Versunkenheit, steht es hier, wie gesagt, in Bezug auf das geschlechtliche Leben musterhaft. Nur die Fremden in den Küstenmärkten halten sich während ihres Aufenthaltes Konkubinen, meist Töchter ganz armer Leute, die sich aus Noth dazu hergeben. Sonst werden leichtsinnige Mädchen nach Aden transportirt, wo sie unter dem Schutze der Civilisation ihrer Leidenschaft fröhnen können. Daher sind auch venerische Krankheiten gar nicht bekannt. Auch Aussatz und Krätze sind den Eingeborenen fremd.

Religion. Die Somalis bekennen sich zum Islam, doch stimmen ihre Gesetze nicht in allen Theilen mit den Vorschriften des Propheten überein. Die Beschneidung findet gewöhnlich am vierzigsten Tage nach der Geburt statt, um so das Fest der Beschneidung mit dem der Reinigung der Mutter zu verbinden. Moscheen existiren im ganzen Somali-Lande nicht, jeder Platz ist gut zum Gebete; nur an der Küste baut man während der Marktzeit einige zum Gebete bestimmte Hütten. Schulen existiren natürlich ebenfalls nicht. Am Abend um ein mächtiges Feuer sitzend, lernen die Knaben die nothwendigsten Gebete des Koran auswendig, ohne aber lesen und schreiben zu lernen, oder auch überhaupt nur einen schwachen Begriff von dem Wesen ihrer Religion zu erhalten. Die Mädchen gar lernen von ihrer Religion nur dasjenige nachplappern, was die Knaben während des Spieles oft hersingen; die wenigsten kennen

auch nur die Fatha. Natürlich ist dagegen der Aberglaube hoch im Schwange, wenn auch nicht dermaassen, wie z. B. in Ägypten. Im Somali-Lande trägt der Mann geheimnissvoll wirkenden Bernsteinschmuck und unbeschriebene Amulete an Kopf, Hals und Armen, während die Amulete der Frauen beschrieben sein müssen. Sollte ein Zauberer in die Nähe einer Frau kommen, so genügt ein wenig Assa foetida, um seine Macht zu brechen. Die Isa-Somalis haben den Glauben, dass derjenige, der noch nicht gemordet hat, oder der den Unrath eines Huhnes betreten, weder ein giltiges Glaubensbekenntniss ablegen, noch die Seligkeit erlangen könne; ferner lässt Gott nur Männer, keine Weiber in das Paradies.

Auch die Tumalod sind Mohammedaner, aber ihre Glaubensgrundsätze sind nach ihren Wünschen gedrechselt; sie unterscheiden sich z. B. von den Somalis dadurch, dass sie jegliches Fleisch, selbst Geflügel, geniessen. Meineid, Mord und andere sog. Todsünden können nach ihrer Ansicht durch das Hersagen der Glaubensformel und durch ein kleines Opfer gesühnt werden.

Bei den Rami ist meist von Religion keine Spur zu finden; sie essen stinkendes Fleisch, ja selbst Schweinefleisch, was natürlich für den rechtgläubigen Somali der grösste Gräuel ist, so dass er die Rami gleich Aussätzigen flieht.

Zeitrechnung. Die Somalis haben verschiedene Methoden, das Jahr einzutheilen; eine davon ist die nach den verschiedenen Regenzeiten, nach welchen das Jahr in fünf Abschnitte zerfällt. Die 12 Monatsnamen der Somalis sind: Sedih Bildiré, Bil Durra Horé, Bil Durra Dahé, Bil Durra Dambe, Songad, Sonfur, Sidátal, Arafō, Bil Asafr Kau, Bil Asafr Laba, Bil Asafr Ledek, Dago. Dieselben korrespondiren mit den Monaten der Islamitischen Zeitrechnung; natürlich rechnet man von der Hedjra an. Der Neujahrstag wird nicht gefeiert, so wenig als ein anderes Fest. Die Somalis halten wohl strenge die Fastenzeit, sonst jedoch ist jeder Tag des Jahres dem andern gleich, man kennt keinen Unterschied zwischen Alltag und Festtag. Festlichkeiten und Tanz finden eben höchstens bei Hochzeiten oder Geburten statt; ohne Balgerei geht dann kein solches Gelage vorüber. Das ist so Landesbrauch.

Gebräuche. Der Somali ist sehr abgehärtet, zwei Tage Marsch ohne Speise und Trank schrecken ihn nicht ab; Hitze oder Kälte erträgt er leicht, und auf seinen tagelangen Wanderungen geht er fast immer zu Fuss. Denn das Reiten auf einem Esel oder Kameel gilt als eine grosse Schande; wer kein Pferd kaufen kann, geht eben zu Fuss.

Interessant ist eine Hochzeit im Somali-Lande. Meist sind es die Mädchen, die sich den Bräutigam wählen, indem sie demselben durch Vermittlerinnen oder durch Zeichen ihre Zuneigung zu erkennen geben; erwiedert der Jüngling ihrer Wahl diese Liebe, hat er ernstliche Absichten, so lässt er sich zuerst die Familien-Verhältnisse und den Charakter des Mädchens auseinander setzen, und convenirt ihm dann die Jungfrau, so sucht er ihren Vater auf, um mit ihm die Brautgabe und die Hochzeitsgabe festzusetzen. Zunächst wird die Brautgabe, die dem Vater zufällt, bestimmt, sie muss wenigstens aus einem Kleide und einem Pferde bestehen. Sobald der glückliche Freier seine Brautgabe dem zukünftigen Schwiegervater übergeben hat, wird ihm die geschmückte Braut entgegengeführt, die von allen möglichen wohlriechenden Ölen und Fetten erglänzt; doch darf der Bräutigam sie nur sehen und sprechen, nicht aber berühren. Das schmucke Bräutchen weiss zu kokettiren, sie wirft dem Erwählten sprechende Blicke zu und giebt ihm oft treffende, sinnige Antworten. Das Alles ist berechnete Spekulation, denn kaum ist die reizende Gestalt verschwunden, so erscheint der Vater mit neugierig fragendem Gesicht; er benutzt den frischen Eindruck, den die Braut auf den Freier gemacht hat, und rückt nun sofort mit der Frage nach der Hochzeitsgabe heraus. Und da steigert der unbarmherzige Alte den Preis seiner Tochter dem liebeerfüllten Jüngling oft fast zu unerschwinglichen Summen.

Endlich ist man handelseinig. Die Zeugen werden geholt, ihnen die Bedingungen mitgetheilt, und die wenigen Vorbereitungen nehmen nun ihren Anfang. Der Bräutigam unternimmt, wenn die bedungene Summe nicht in seinem Besitze ist, so viele Raubzüge, bis er bezahlen kann. Die Höhe der Hochzeitsgabe ist nicht bestimmt; ein armer Mann giebt 10 bis 20 Ziegen, während Reiche oft 150 Kameele, 10 Pferde und 200 bis 300 Schafe opfern. Falls der Bräutigam die Mittel nicht auftreiben kann, findet man es ganz in der Ordnung, wenn er sein Mädchen entführt. Die Hochzeitsfeier geschieht so ziemlich nach Islamitischem Brauch, doch verschleiert sich die Braut nur vor den nächsten Verwandten des Bräutigams.

Der berittene Trupp der zum Feste geladenen Männer begleitet den Bräutigam bis vor die Hütte der Braut, die in's Freie tritt, auf ihn zueilt und ihm zum Absteigen den Bügel hält. Alsdann übergiebt er ihr seine Waffen, die sie in's Haus zu tragen hat, wohin er ihr folgt. Gleich bei seinem Eintritt bekommt sie als erste Begrüssung drei Peitschenhiebe; eine Frau, die den ersten Hieb mit Weinen oder Schreien beantwortet, geniesst bei den Eingeborenen keine Achtung. Hat es sich der Bräutigam nun bequem gemacht, so ist es Sitte, dass seine Frau ihm die Füsse wäscht.

Nachdem der übliche Sikr (Lobgesang) gesungen, und der Freier sein Gebet verrichtet hat, wird die Braut von ihren Gespielen und Verwandten in die Hütte des Gemahls

geführt, während die anwesenden Männer einige Fatha hersagen. Reiche Leute lassen bei Hochzeiten alle möglichen Festlichkeiten Statt finden; die Mädchen singen nach dem Takte einer Pauke, Männer der niederen Klassen führen Waffentänze auf, während die Vornehmen sich zanken, schreien und Drohungen gegen einander ausstossen oder sich gegenseitig Märchen erzählen.

Die Somali-Mädchen sind alle vernäht, damit sich der Freier von ihrer Jungfrauschaft überzeugen kann. Das unverheirathete Mädchen geht barhaupt; sobald sie aber nicht mehr Jungfrau ist, hüllt sie den Kopf in einen blauen Turban und ziert sich mit Silber aller Art.

Bei dem Stamme der Isa Wodoba ist es Brauch, dass die Braut vom Bräutigam zuerst während dreier Tage auf Probe genommen wird; wenn gerade kein Geistlicher in der Nähe ist, so lebt das Pärchen einige Jahre in wilder Ehe; gewöhnlich wird dann der Erstgeborene zu einem Kadi abgesandt, um sich einen Heirathsschein für seine Eltern ausstellen zu lassen.

Die verheirathete Frau ist eher Sklavin als Gemahlin; ausser ihrem Heirathsgut hat sie keinen Besitz, ja selbst ihrer Hände Arbeit gehört nicht ihr, sondern dem Manne. Sie hat nie das Recht, eine Ehescheidung zu verlangen; eine solche kann nur der Mann beschliessen. Doch darf sich die Frau, selbst bei dreimaliger Verstossung, nicht mit einem Anderen vermählen, es sei denn, sie gebe die Hochzeitsgabe zurück. Stirbt der Mann, so kann sich die Frau nur mit einem der nächsten Verwandten des Verstorbenen wieder vermählen, welcher ihr dann die Hälfte des ersten Heirathsgutes zu zahlen hat; stirbt dieser auch, so wird die Frau mit einem Dritten aus der gleichen Familie gegen Vergütung von $1/4$ der ersten Summe verehelicht. Stirbt die Frau, so hat der Mann das Recht, eine etwaige unverheirathete Schwester der Verstorbenen um die Hälfte des Heirathsgutes zum Weibe zu verlangen.

Merkwürdig ist die Ceremonie, welche stets die Ehescheidungen begleitet. Nach dem Ausspruch der Verstossungsformel begiesst die Verstossene ihren Mann mit Wasser und bewirft ihn mit Erde, während sie sich und ihre Kleider in seiner Gegenwart wäscht. Auch der Mann badet sich und vertauscht, wenn er kann, sein Gewand mit einem reinen. Bei der Verstossung fragt der Mann wenig nach Scheidungsgründen; es genügt, dass er seiner Frau überdrüssig ist. Tödtet ein Somali seine Frau, so muss er an die Familie derselben den Betrag des Hochzeitgeschenkes bezahlen.

Selten heirathet der Somali ein Mädchen seines Stammes, sondern womöglich aus anderem Stamme. Geschwisterkinder dürfen sich nicht verheirathen, weil die Base als Schwester angesehen wird; es gilt schon als eine grosse Sünde, mit der Base nur zu scherzen. Bei den Aul Yahēn und deren Nachbarn kann sich nur der verheirathen, der schon gemordet hat und eine Trophäe von dem Ermordeten aufweisen kann.

Der Somali heirathet so viel Frauen als er ernähren kann.

Es gilt allgemein für eine Sünde, seine Schwiegermutter zu sehen, und der letzteren wird es zur grossen Schande angerechnet, wenn sie sich sehen lässt. So kann die Frau ihre Mutter nur in der Abwesenheit des Mannes oder im Geheimen sehen; denn die Sitte verbietet es, das Haus des Schwiegersohnes zu betreten.

Die Heirath erfolgt gewöhnlich zwischen dem achtzehnten und zwei und zwanzigsten Lebensjahre; die Mädchen werden mit 16 Jahren mannbar.

Man kann nicht sagen, dass die Männer ihre Frauen gerade lieben; oft genug bekommen letztere die Peitsche zu schmecken, und die Nahrung wird ihnen sehr karg zugemessen. Ja, es giebt sogar Eingeborene, die sich vor der Hochzeit danach erkundigen, ob die Auserwählte viel oder wenig isst, und die eine starke Esserin zurückweisen.

Schwangere Frauen werden mit Nachsicht und Schonung behandelt, und der sonst geizige Somali bringt Opfer und macht seinem Weibe Versprechungen für den Fall, dass sie ihn mit einem Sohne beschenken sollte. Mit lautem Jubelgeschrei wird der Knabe bei seinem Eintritt in die Welt empfangen. Die Mutter hält sich während ihrer Schwangerschaft vor Zauberern und Leuten, die mit den bösen Geistern in Gemeinschaft leben, sorgfältig verborgen, damit das Kind unter ihrem Herzen nicht verhext werde. Bernstein und Silberschmuck, besonders aber Rosenkränze aus den Zähnen des Halicore sind als Schutzmittel gegen die bösen Geister sehr beliebt. Es gilt für eine Schande, wenn die Frau bei der Geburt ihren Schmerzen Ausdruck giebt. Für den Fall, dass die Geburt nicht ihren gewöhnlichen Gang nimmt und man für Mutter oder Kind fürchtet, wird der erwähnte Rosenkranz oder ein anderes Amulet über dem Eingange des Hauses aufgehängt, um dadurch die Entbindung zu beschleunigen. Als erste Nahrung erhält der Neugeborene Butter mit etwas Myrrhen; dann erst legt ihn die Mutter an die Brust. Die abgefallene Nabelschnur wird sorgfältig als Amulet mit Leder übernäht und einer Kameelstute an den Hals gehängt; die letztere wird dadurch sammt ihren Nachkommen Eigenthum des Kindes. Die Mutter muss sich 45 Tage lang nach der Geburt vor fremden Männern verbergen.

Uneheliche Kinder und Missgeburten lässt man am Leben. Letztere sind gewöhnlich ein Gegenstand des Aberglaubens und der Furcht.

Die Erziehung der Kinder ist natürlich eine ganz rohe. Der Vater kümmert sich nicht um die Töchter, während er

die Söhne lehrt, die Lanze zu werfen und mit dem Schilde zu pariren. Die Mädchen müssen die häuslichen schweren Arbeiten verrichten; sie lernen Stroh flechten, Wasser- und Milchschläuche nähen, kochen, Hütten bauen und das Baumaterial fabriciren, gerben &c.

Bis zum achten Lebensjahr gehen fast alle nackt; ihre Nahrung besteht fast ausschliesslich aus Milch, woran sie Überfluss haben.

Fühlt ein Eingeborener seine letzte Stunde nahen, so versammelt er seine Familie und seine Freunde um sich und spricht das Glaubensbekenntniss aus. Das ist seine Busse, die ihm für alle Sünden Ablass giebt. Die Trauer der Hinterbliebenen ist stumm. Im Lande der Isa-Somalis werden dem Todten so viel Steine um das Grab gestellt, als er Menschen ermordet hat, welche Sitte sich z. B. auch bei den ansässigen Stämmen Nord-Abessiniens findet; Viele morden nur deshalb, um nach ihrem Tode ein reich garnirtes Grab zu erhalten. Die Trauerzeit dauert sieben, für die Frau vierzig Tage, während welcher Zeit sie das Haus nicht verlassen darf; auch darf sie sich nicht vor acht Monaten wieder verheirathen.

Von Gastfreundschaft will man im ganzen Somali-Lande nichts wissen; das Theilen von Brod und Salz unter gemeinschaftlichem Dache ist kein Schutzmittel gegen Feindschaft. Überhaupt kenne ich keine Sitte, noch irgend ein Gesetz, das den Fremden oder selbst den Einheimischen vor der unverschämten Raubgier der Eingeborenen schützte.

Nahrungsmittel und Getränke. Die Küstenbewohner essen fast Alles, was die Araber essen, mit Ausnahme von Hühnern, Eiern und Wildpret. Ihre Hauptnahrung bildet also Fleisch von Schafen, Ziegen, Kühen und Kameelen; Fische sind ein Lieblingsgericht. Die vegetabilische Nahrung besteht aus Reis, Datteln und Mehl. Zu allen Speisen wird Butter genossen, selbst zu Datteln. Dagegen sind alle Vögel, alle Nagethiere und überhaupt fast alles Wild unrein, so dass eine Pfanne, in welcher ich ein Huhn gebraten hatte, von den Eingeborenen nicht wieder benutzt wurde. Die Männer sind gewöhnlich starke Esser, doch geniessen sie von dem Fleische nur Schenkel, Rippen oder Halsstücke, nie aber den Kopf, Eingeweide oder Füsse. Das letztere ist Frauennahrung, die sich eben mit dem sättigen müssen, was der Gemahl übrig lässt; oft erhalten sie kaum genügend zu essen. Arme Leute, die kein Vieh besitzen, leben von den Früchten des Waldes, von Wurzeln und Disteln; die Nabak-Frucht, Lotus nabaca, und die Gersa, Salvadora persica, spielen dabei keine unbedeutende Rolle. Die Eingeborenen des Somali-Landes kennen die Kunst des Mahlens und Brotbackens nicht; nur an der Küste ist der Genuss des Brotes bekannt. Selten thut man Salz oder irgend ein Gewürz an die Speisen.

Spirituosen oder berauschende Getränke sind dem Somali eben so verhasst, wie Schweinefleisch; selbst Kaffee wird nicht genossen. Viele Leute, hauptsächlich aus den niedrigen Klassen, kauen Tabak aus Surrat, den sie mit Asche vermischt geniessen, doch wird der Genuss des Tabaks ebenfalls von Allah nicht gern gesehen, und wahrhaft Fromme enthalten sich daher desselben.

Kleidung. Die Kleidung der Eingeborenen besteht aus einem 4 Ellen breiten und 8 Ellen langen Baumwollstoffe, mit dem sie sich in der verschiedensten Weise umhüllen. Dazu trägt Jedermann Sandalen. Der Kopf ist immer frei. Anstatt des widerlichen Hammelfettes, womit andere Beduinen sich den Kopf pomadisiren, kleben die Somalis eine Kruste von Kalk auf die Haare, wodurch dieselben eine hässliche schmutzrothe Farbe annehmen. Alte Leute färben die weissen Haare mit der wildwachsenden Henna. Wer Streit sucht oder auf Raub ausgeht, lässt sich gewöhnlich den Kopf rasiren, damit er nicht an den Haaren gefasst werden kann, falls er sein Heil in der Flucht suchen muss. Bartlos zu sein, gilt für eine grosse Schande. Die Frauen tragen aus dem gleichen Baumwollstoff eine Art Unterrock, der in reichen Falten bis auf die Fussgelenke herunterhängt; die Falten werden von einem blauen Gürtel mit farbigem Ende in ihrer Form erhalten. Die Brust deckt ein über die linke Achsel gebundenes Tuch, das auch vom Gürtel festgehalten wird, wobei der Rücken nackt bleibt. Verheirathete Frauen tragen zum Unterschiede von den Mädchen einen blauen Turban, unter dem sie die in kleine Zöpfe geflochtenen Haare verbergen; Alle lieben möglichst reichen Silberschmuck.

Die Ohren sind durch grosse silberne Ringe mit Rosetten und einer massiven silbernen Kette geziert; um den Hals hängt eine vielfarbige Glasperlenschnur. Auch am Handgelenk und am Oberam trägt man silberne Spangen von verschiedener Form; Fingerringe sind ebenfalls sehr beliebt, während Nasenringe und Fussspangen hier nicht getragen werden, wohl aber häufig silberne Amulete im Nacken.

Arme Frauen tragen Kleider aus Leder und begnügen sich statt des Silberschmuckes mit Glasperlen.

Ihre stets feine, weiche Haut erhalten sie durch öfteres Einreiben mit Hammelfett; da sie sich jedoch nur selten waschen, so ist ihre Ausdünstung fast unerträglich. Das Einräuchern des Leibes mit Weihrauch ist auch hier gebräuchlich.

Die verschiedenen Stände unterscheiden sich durch Kleidung so wenig, wie durch Benehmen; nur die Wodados tragen den Koran in einer Ledertasche bei sich und umhüllen den Kopf mit Takkié und Turban.

Sobald der Somali seine Hütte verlässt, trägt er seine

Waffen; zur Rechten ein grosses Dolchmesser, zwei Lanzen auf der linken Schulter, den Schild am Arme; eine gegerbte Ziegenhaut über der Achsel kennzeichnet den Betenden.

Gesetzes-Verhältnisse. Der Somali raubt und mordet, wo es ihm möglich ist. Weder die Blutrache, noch die Furcht vor dem göttlichen Gesetz hält ihn zurück. Hier ist es nicht die Verwandtschaft, noch sind es nur die Freunde, die dem Mörder ihren Schutz angedeihen lassen, sondern der ganz Stamm steht für den Mann ein. Die Rächer halten es dagegen für ihre Pflicht, so viele Männer als möglich von dem Stamme des Mörders umzubringen. Gewöhnlich ist der Mörder unbekannt; denn bei nächtlichen Überfällen wissen die Überfallenen oft nicht, welchem Stamme die Räuber angehören. Sobald sie das jedoch erfahren haben, werden die ersten Friedens-Annäherungen gemacht, wobei es sich einzig darum handelt, das gestohlene Gut zurückzuerstatten und die Blutschuld zu bezahlen. Solche Friedens-Verträge dauern oft Monate und Jahre lang, bis sie perfect werden. Gewöhnlich sind es Leute aus einem dritten Stamme, die den Frieden zwischen den beiden Parteien zu stiften suchen, und die dann eine kleine Belohnung von beiden Seiten beanspruchen können. Um jedoch möglichst viel zu verdienen, nähren oft die Friedens-Boten die Feindschaft; für jede Nachricht ziehen sie ihren Botenlohn. Der Raub wird meist erst auf vor dem Feinde sicherem Gebiete unter die Genossen vertheilt, doch ist dieser Akt beinahe immer von Raufereien begleitet. Geraubtes Gut gilt bei den Eingeborenen als ehrlich erworbenes Eigenthum.

Die Blutschuld beträgt für einen Mann oder Knaben 100 Kameele und 40 Doll. Begräbniss-Spesen, für eine Frau halb so viel und für einen Sklaven seinen Ankaufspreis. Dieser Betrag fällt nicht an den Stamm, sondern an die Familie des Ermordeten. Ist die Zahl der Todten, z. B. nach einem grösseren Gefechte, sehr gross, so treten etwas ermässigte Preise ein. Wird eine Blutschuld nicht abgetragen, so wird jedem Gliede des feindlichen Stammes, dessen man habhaft werden kann, entweder ein Kleid geraubt oder es wird umgebracht.

Gewöhnlich fliesst in grösseren Kämpfen doch verhältnissmässig wenig Blut. Das Fussvolk postirt sich Mann an Mann so nahe an einander, dass sie nicht die Lanzen werfen können. Alle auf ein Knie niedergelassen, hinter ihren kleinen Schilden sich vor dem Gegner schützend, bringen sie dem Feinde meist nur leichte Stichwunden bei. Sind auf beiden Seiten erst mehrere Todte aus dem Gefechte getragen worden, so erhitzen sich die Gemüther, das Handgemenge, der Kampf mit dem Dolchmesser beginnt. Bei der Flucht stürzt Alles, den Schild im Rücken haltend, in wilder Unordnung davon. Um die Todten und Verwundeten bekümmert sich Niemand.

Wer an Einem Tage drei Menschen gemordet hat, darf als Auszeichnung eine rothe Straussenfeder in's Haar stecken. Macht man einem Somali Vorwürfe über seine Mordthaten, so schiebt er alle Schuld auf Gott, ohne dessen Wille ja nichts geschehen könne.

Die Erbschafts-Gesetze der Somali sind von den allgemein Mohammedanischen abweichend. Nur die männlichen Nachkommen erben, während die Töchter keinen Anspruch auf irgendwelches Erbtheil haben; selbst das mütterliche Eigenthum geht auf die Söhne über. Stirbt eine verheirathete Frau, so fällt die Hälfte des Eigenthums an ihren Vater, die andere an ihren Mann; hinterlässt sie jedoch männliche Erben, so gehört die sämmtliche Hochzeitsgabe den Söhnen. Stirbt ein Sohn, so erben etwaige Brüder, in zweiter Linie der Vater, in dritter der Vetter. Sollte ein Familienvater ohne männliche Nachkommen sterben, so sind die Söhne seines Bruders die nächsten Erben; erst in zweiter Instanz erben seine männlichen Nachkommen. Der Sohn muss nach dem Tode des Vaters seine nächsten weiblichen Anverwandten ernähren. Was alle rechtlichen Verhältnisse von Grund aus trübt, ist der Eigensinn, mit dem der Eingeborene durchaus keine Autorität irgendwelcher Art anerkennt. Die verschiedenen Stämme haben zwar jeder einen Vorredner, derselbe geniesst jedoch durchaus keine Herrscherrechte auch der bescheidensten Art; er heisst kurzweg Agel, der Verständige. Er nimmt die Ansichten der Stammes-Versammlung entgegen, macht Bemerkungen und Einwürfe gegen die verschiedenen Meinungen und setzt durch Beredtsamkeit und genaue Kenntniss der Landesbräuche allerdings fast immer seine Ansicht durch. Nie aber können es diese Versammlungs-Präsidenten dazu bringen, strengere Ordnung im Gemeindeleben einzuführen. Jeder Eingeborene sucht, sobald er nur Waffen tragen kann, sich bemerkbar zu machen, die Ordnung zu stören und bei Versammlungen durch widerspenstiges und übermüthiges Benehmen den Gang der Geschäfte zu verzögern. An eine ruhige Berathung ist nicht zu denken, Alles schreit wild durcheinander, so dass man seine eigene Stimme nicht mehr hört. Durch Pfeifen und Zischen wird Ruhe geboten. Alle Berathungen finden im Freien Statt, man kauert im Kreise auf der Erde, der Eine spielt mit den Waffen, ein Anderer zeichnet Figuren auf die Erde. Der gesetzgebende und vollziehende Körper ist, so weit von einem solchen die Rede sein kann, eben die Versammlung des Stammes. Kriminalfragen geringerer Bedeutung werden meist sehr kurz erledigt. Alle Strafen sind Geldstrafen.

Gestohlenes Gut muss in natura oder an Werth zehnfach ersetzt werden. Der Begriff von unrecht erworbenem Eigenthum ist hier jedoch sehr dunkel. Wenn man zu mehreren auf einen Diebeszug ausgeht, so ist der Raub Kriegsbeute,

folglich rechtliche Habe; wenn ein Einzelner auf fremdem Territorium stiehlt, so lobt man seine Tollkühnheit, weil er ohne fremde Hülfe einen Streich ausgeführt hat. Wird ein Dieb auf der That ertappt und umgebracht, so hat sein Stamm kein Recht, die Blutschuld zu verlangen.

Schlägt Jemand seinen Stammesgenossen mit der inneren Handfläche, so beträgt der Werth der Strafe ein Pferd von 5—10 Doll.; erfolgt der Schlag mit dem Handrücken oder der linken Hand, so beträgt die Strafe ein Pferd im Werthe von 30 Doll. Peitschenhiebe haben die Blutrache zur Folge oder 100 Doll. an Werth. Faust- oder Waffenhiebe beleidigen das Ehrgefühl des Somali nicht und werden in natura zurückbezahlt. Wunden am Vorderhaupte, den Händen und Füssen, Stiche durch die Nase oder in's Auge, oder starke Verletzungen des Ohres kosten 50 Kameele oder die Hälfte der Blutschuld. Wunden am Hinterhaupt, Brust, Bauch, Unterleib werden je nach Grösse der Gefahr mit 25—75 Kameelen bestraft. An den übrigen Körperstellen wird die Tiefe und Länge des Risses oder Schnittes gemessen und die Busse je nach dem Resultat bestimmt.

Leugnet Jemand eine Handlung, so wird er zum Schwure genöthigt. Der gesetzliche Eid der Scheria kommt selten in Anwendung, während der Schwur durch Einstecken der Lanze in die Erde im Namen Gottes schon bedeutend mehr Glaubwürdiges hat. Wird Jemand mit einem wichtigen Auftrage betraut, so muss er den Schwur der Treue ablegen, indem er bei der Verstossung seiner Frau schwört; missbraucht er das in ihn gesetzte Vertrauen, so ist damit seine Frau ohne weiteres verstossen.

Angelegenheiten der Familie werden in erster Instanz vom Familienrathe, zusammengesetzt aus den nächsten männlichen Verwandten, erledigt. Eine Nichtannahme dieses ersten Urtheils bringt die Angelegenheit vor die Volksversammlung.

Wird Jemand von einem Achdam beleidigt, und hat die Volksversammlung ihr Urtheil gefällt, so wird nicht der Übelthäter, sondern dessen Schutzherr bestraft, der jedoch das Recht hat, das Doppelte des bezahlten Werthes von dem Achdam zu erpressen. Wird ein Achdam ermordet, so beträgt sein Blutgeld nur die Hälfte des für einen Somali zu zahlenden.

Die Stammes-Versammlung hat Recht über Leben und Tod ihrer Stammesgenossen; der Familienvater ist nur Herr seiner weiblichen Angehörigen, nicht aber der erwachsenen Söhne. Frauen haben kein Klagerecht, ja, sie dürfen es nicht einmal wagen, ihre Meinung im Familienrathe zu äussern.

Die Jagd steht unter besonderen Gesetzen; tödtet Jemand einen Elephanten oder Strauss auf fremdem Territorium, so muss er irgend einen Schutzherrn ernennen, dem er den Werth eines Kleides bezahlen muss. Flüchtet sich ein verwundetes Thier auf fremdes Territorium und wird dort erlegt, so hat der Jäger bei späterer Ausgleichung die Hälfte der Zähne oder Federn zu beanspruchen. Wird das verwundete Thier jedoch auf dem ersten Jagdgebiete von einem anderen Jäger getödtet, so spricht das Recht dem ersteren $^2/_3$ des Thieres zu, $^1/_3$ gehört dem zweiten Jäger.

Das Gastrecht existirt nur dem Namen nach; geht Jemand ohne Waaren durch fremdes Land, so muss er schon sehr gut bekannt sein, wenn er von der Gastfreundschaft leben soll. Wer mit Waaren durch fremdes Gebiet zieht, muss seinen Schutzherrn benachrichtigen und ihm etwas schenken, wofür Letzterer verpflichtet ist, ihn zu ernähren. Sobald der Austausch der Geschenke Statt gefunden hat, darf sich kein Stammesgenosse an dem Gute des Durchreisenden vergreifen, widrigenfalls der Schutzherr Klage zu führen und die Thäter zu belangen hat. Die Karawane dagegen ist ein von den Stämmen abgesonderter Körper und bildet eine selbstständige in sich abgeschlossene Gemeinde mit eigener Verwaltung, bis sie am Orte ihrer Bestimmung angelangt ist. Zur Schlichtung etwaiger Streitigkeiten treten der Schutzherr des Karawanenführers und der des Beleidigten als Mittelsmänner auf, welche die Uneinigkeit meist auf Kosten des Schwächern ausgleichen.

Nach alledem scheint den Somalis jedes tiefere Rechtsgefühl zu fehlen. Jedermann ist Jedermanns Feind, Mord und Raub zieren den Mann.

IV. Ackerbau und Viehzucht.

1. Ausdehnung des kultivirten Landes. — 2. Grundbesitz-Verhältnisse. — 3. Fruchtarten. — 4. Bestellungsweise und Ackergeräth. — 5. Viehzucht.

Ausdehnung des kultivirten Landes. Der Wasserarmuth des Landes entsprechend ist der Ackerbau bei den Somalis eine nur untergeordnete Beschäftigung. Nur hin und wieder finden sich Anfänge zu einer energischeren Beschäftigung mit dem Feldbau und damit zu einer Besserung der grundverdorbenen socialen Zustände dieses Räuber-Volkes. Trotz der geringen Ausnutzung des Bodens, die auch in diesen wenigen bäuerlichen Ansiedelungen Gebrauch ist, erfreuen sich doch die Somali-Bauern schon eines weit grösseren Wohllebens, als ihre ritterlichen, wegelagernden Brüder; auch sind natürlich ihre ganzen moralischen Verhältnisse weit besser, so dass sie selbst bei den anderen Somalis im Geruch grosser Frömmigkeit stehen. Aus letzterem Grunde treiben sie einen einträglichen Handel mit Amuleten und

anderen Talismanen, die ihnen theuer abgekauft werden. So haben sich zwischen den beiden Gebirgsketten des Inneren kleine Ansiedelungen gebildet; die am Fusse des Gebirges hervorsprudelnden Quellen bewässern die bescheidenen Pflanzungen, und überdiess liefern die reichlichen Hochlandsregen genügendes Wasser. Wir fanden noch andere herrliche Plätze im Somali-Lande, die sich wohl zum Ackerbau eigneten, z. B. Donkal (in der Somali-Sprache Dochonkal, d. i. Genesung des Kranken, Erfrischung des Ausgehungerten). Dort münden mehrere Flussbetten, die von den Bergen der Isa, Gedebursi, Djebril Abu Bokr, Geri, Bartera und Habar Aul herunter kommen. Diese Gegend erfreut das Auge durch ihr immergrünes Kleid, das der Wasserreichthum ihr schenkte; nie vertrocknen ihre Bäume. Und doch ist noch Niemand auf den Gedanken gekommen, dort eine Anpflanzung anzulegen! Freilich hat die Türkische Regierung den Platz eine Zeit lang besetzt gehalten, hat ihn aber nach kurzem wieder aufgegeben. Dem Seefahrer winkt schon von weitem der Gebirgsstock Elmes, der sich nordnordwestlich von Bulahar zu einer Höhe von 4000′ erhebt. Auf der Höhe dieses Gebirges dehnt sich eine ziemlich umfangreiche Ebene aus, die von mehreren Quellen bewässert wird; eben so reich an Wasser und Vegetation sind die terrassenförmigen Abhänge. Letztere, wie auch die Hochebene tragen Spuren früherer Niederlassungen und Kulturen. Und solcher Plätze wären hunderte aufzuzählen, aber sehr wenige sind mit etwas Durrah bepflanzt, und meist erst seit kurzer Zeit. Der bekannteste dieser Orte ist An Barchetle im Gebiete der Habar Aul, wo die am Fusse der zweiten Gebirgskette entspringenden Quellen das ganze Jahr hindurch den Boden bewässern. Ganz anders verhält es sich im Lande der Koti, worunter, wie schon erwähnt, die Gebiete der Geri, Bartera, Abaskul, Djebril Abu Bokr &c. verstanden werden. Da lebt der Eingeborene mehr vom Ackerbau, als von der Viehzucht; von dort wird sogar ein grosser Theil der Landesprodukte zu den Nachbarstämmen ausgeführt.

Grundbesitz-Verhältnisse. Es ist natürlich, dass die bebauten Terrains Privat-Eigenthum bilden; doch da nur ein ganz geringer Theil des Landes bebaut ist, so hat jeder Fremde und Einheimische das Recht, so viel unbebauten Landes in Besitz zu nehmen und zu bepflanzen, wie ihm beliebt; das Land wird durch Bepflanzung Eigenthum des Besitz-Ergreifers und seiner Nachkommen. Streitigkeiten über Grundbesitz kommen nie vor, weil ja eben herrenloses Land in Menge vorhanden ist; und wenn Jemand irrthümlicher Weise auf fremdem Boden Anpflanzungen macht, so tritt der Eigenthümer gern seine Rechte ab, falls der Eindringling ihm eine eben so grosse Fläche reinigen lässt.

Fruchtarten. In allen Ansiedelungen herrscht geringe Variation in der Art der Kulturpflanzen; ausser Durrah, Mais und Weizen ist kein anderes Nutzgewächs vertreten, obwohl sicherlich Tabak und Datteln vorzüglich gedeihen würden. Die hiesige Durrah ist dem Mogot des Sudan ähnlich, gross und kräftig; der Weizen ist reich an Stärkemehl und ähnelt dem Ägyptischen.

Bestellungsweise und Ackergeräthe. Beim Somali-Bauer sind es wieder meist die Frauen, die im Felde arbeiten; da diesen aber ja überhaupt alle Arbeit obliegt, so ist die Feldarbeit und in Folge dessen der Ernte-Ertrag nur mässig. Die Erde wird nach der Anpflanzung nicht gereinigt, Frucht und Unkraut schiessen gleichzeitig in die Höhe. Auch wird der Samen ganz unregelmässig in die Furchen geworfen.

Dem Gebiete des Wobi ist durch den alljährlichen Austritt des mächtigen Stromes aus seinen Ufern das Glück der Nilländer beschert. Hier wird auch der Ackerbau mit grossem Fleisse betrieben. Sobald die ersten Regen das Erdreich etwas aufgeweicht haben, wird das zu bebauende Land zuerst sorgfältig von allem Unkraut befreit, sodann werden mit einer eisernen Stange Schritt für Schritt Löcher in die Erde gebohrt, in welche ein zweiter Arbeiter den Samen legt, und die derselbe dann wieder schlichtet; die Anwendung des Pfluges ist unbekannt. Hat nun der Strom seine Gewässer darüber ausgebreitet, und tritt er wieder in sein Bett zurück, so bleibt eine fette schwarze Schlammniederlage über dem Acker. Das neben der Frucht üppig aufschiessende Unkraut wird dann zum zweiten Male gejätet. Das so bearbeitete Land giebt zwei Ernten. Diese Bebauungsart stimmt mit der des östlichen Sudan überein, mit dem Unterschiede, dass die Bewohner von Ogadēn keine Bewässerungs-Maschinen anwenden; vielmehr verlassen sie sich für die vom Wobi nicht mehr überschwemmten Ländereien auf den häufigen Regen.

Die Ackergeräthe der Somalis sind sehr einfach. Da ist zuerst eine Hacke mit krummem Stiele zu erwähnen, die Yamba; Myga ist ein schwerer, unten zugespitzter Stock von hartem Holze, welcher in den Boden gestossen und darin umhergedreht wird, um die Öffnung zu vergrössern, damit der Samen nicht zu seicht, aber auch nicht zu fest und zu tief gelegt werde; Mindi ist das Messer, womit die Frucht der Durrah abgeschnitten wird; Guduma und Djidib sind kleine Äxte zum Holzfällen. Zum Grasschneiden, was selten geschieht, dient im Nothfalle die Bilawa, das Dolchmesser, das jeder Somali Tag und Nacht im Gürtel hat. Der Weizen wird statt des Dreschens von Ochsen ausgetreten. Im Lande der Koti ist ausser diesen eben angeführten primitiven Instrumenten der Irfi, ein hölzerner Pflug, im Gebrauch, welcher den Abessinischen an Einfachheit noch übertrifft.

Viehzucht. Wenden wir uns zu der Betrachtung des Hauptnahrungszweiges dieser Völker, der Viehzucht. Da

tritt uns ein grosser Reichthum an Hausthieren entgegen. Am wichtigsten ist das Kameel. Die Zahl der Zucht-Kameele ist unglaublich gross; während der Reise zählten wir auf einer etwa 8 Stunden langen und breiten Ebene nicht weniger als 80.000 Kameele, und in der Zeit von höchstens einer Stunde hatten meine Leute dort 2 Kameelslasten Milch zusammengebettelt. Das Somali-Kameel ist klein, einhöckerig, gut gebaut, weniger schlank wie das Bischari-Kameel und nicht so ausdauernd, denn seine Nahrung besteht nur aus Heu; Durrah oder anderes stärkendes Futter erhält es nie. Während der trockenen Zeit wird es nur alle 15 Tage ein Mal getränkt und während der Regenzeit nur ein Mal im Monate. Lastkameele bekommen, wenn sie arbeiten, während der trockenen Zeit alle 10 Tage Wasser, können aber auch 16 Tage ohne zu trinken aushalten. Für gebirgiges Terrain ist das Lastkameel untauglich, da es durch die geringste Steigung ermüdet; überdiess kann man auf einen Tagesmarsch mit Somali-Kameelen höchstens 8 Stunden rechnen. Das Maximum, das ein Kameel trägt, ist $4\frac{1}{2}$ Ctr. Reitkameele werden nicht gezogen, weil es, wie früher erwähnt, für eine Schande gilt, ein Kameel zu reiten. Der Preis einer Kameels-Stute ist 5 Doll.; dieser Preis gilt jedoch nur für Inländer, der Fremde muss das Doppelte bezahlen. Dagegen werden Lastkameele in Berbera für 7 — 12 Doll. verkauft. Der Anblick einer Kameelsweide hat viel Anziehendes; der Hirt kennt jedes seiner Thiere; ruft er sie mit Namen, so kommen sie zu ihm, befiehlt er ihnen zu warten, so stehen sie still. Die Jungen machen possirliche Sprünge, bald eilen sie der Heerde voraus, bald folgen sie ermüdet aber in geschäftigem Schritte nach. Da hat eines die Mutter aus dem Auge verloren und ruft nach ihr; die Alte kennt die Stimme des Töchterleins, sie zwängt sich durch die Menge und forscht nach dem Suchenden, und als ob beide sich seit langem nicht gesehen, eilen sie einander freudig entgegen. Das Kameel hat sehr süsse angenehme Milch, doch muss sie ganz frisch genossen werden, denn sie nimmt gar bald einen Geschmack an, der nicht jedem Gaumen behagt. Eine Stute giebt im Tage durchschnittlich 4—5 Flaschen Milch. Es wird aber weder Butter, noch Käse daraus bereitet, die Käsebereitung ist überhaupt dem Somali ganz fremd. Das Fleisch des Kameels gilt für das beste, jedoch ist demselben ein oft widerlicher Geschmack nicht abzusprechen, der freilich den Somali-Gaumen weiter nicht zu beleidigen scheint.

Gleich bedeutend ist die Schaf- und Ziegenzucht. Das Somali-Schaf, das in allen Zonen des Landes gedeiht, hat einen schwarzen Kopf, der Leib trägt keine Wolle, sondern weisses kurzes Haar; im Inlande kostet es einen halben Thaler, an der Küste 1—2 Dollar. Sowohl Schafe, wie Ziegen geben verhältnissmäsig reichlich Milch, im Tage durchschnittlich 2 Pfund; beide werden in der trockenen Zeit alle 5, in der Regenzeit alle 15 Tage getränkt. Das Fleisch der Schafe ist zwar fett, aber nicht sehr schmackhaft; das Ziegenfleisch ist ihm bedeutend vorzuziehen. Gross ist die Sorgfalt, welche der Somali auf die Zucht dieser Hausthiere verwendet, und die sich besonders bei der Auswahl der Zuchtböcke zeigt; Böcke von schlechtem Blut und schwächlichem Aussehen werden in ihrer Jugend kastrirt.

An jedem Morgen werden in den Somali-Hütten 1—2 mit Milch gefüllte Gefässe, die an einem Querbalken der Hütte aufgehängt sind, so lange geschüttelt, bis sich die Butter von der Milch ausscheidet; die frische Butter wird dann in reinen Strohgefässen aufbewahrt, bis sich eine genügende Menge angesammelt hat, um sie in einem anderen Gefässe mit Durrah oder Reismehl, mit Pfeffermünze und anderen wohlriechenden Kräutern auszusieden. Das Mehl soll etwaige Unreinigkeiten der Butter an sich ziehen, und die Wohlgerüche sollen ihr nicht nur einen guten Geschmack geben, sondern sie auch vor dem Ranzigwerden behüten. Darauf wird die Butter durch Trichter in einen Lederschlauch gefüllt, der etwa 30 bis 50 Pfd. enthalten kann; dann ist sie zum Verkauf fertig, Salz wird ihr nicht beigefügt.

Die Anzahl der Rinder ist verhältnissmässig gering, die meisten finden sich noch in den Gebirgen der Koti. Die Ochsen werden nicht als Lastthiere benutzt. Eine gute Milchkuh kostet auf dem Küstenmarkte 5—$5\frac{1}{2}$ Doll., ein Ochse bis 6 Dollar. Das Somali-Rind ist klein und gedrungen, aber fett; sein Fleisch ist sehr schmackhaft. Der Milchertrag einer Kuh beläuft sich auf etwa 10 — 12 Pfund per Tag während der Regenzeit, im Sommer kaum die Hälfte.

Besondere Sorgfalt verwenden die Somalis auf die Pferdezucht. Das Pferd ist der Stolz des Eingeborenen. Hat es ein Alter von 2 Jahren erreicht, so beginnt die Dressur; erst mit Beginn des 4. Jahres trägt das Thier seinen Reiter in die Schlacht, weil die jüngeren Thiere leicht im Getümmel scheu werden. Ein gutes Ross kostet bis 60 Dollar, während man schlechtere auf den Märkten schon zu 5 Doll. erhalten kann. Die Somali-Pferde sind im Bau und an Ausdauer den Abessinischen gleich, können aber grössere Strecken ohne Wasser zurücklegen; sie sind gewöhnt, in gewöhnlichen Zeiten nur alle zwei Tage zur Tränke geführt zu werden.

Maulthiere werden nicht gezogen; den Eseln zollt man die tiefste Verachtung, und die bedauernswerthen erhalten nicht die geringste Pflege, obwohl sie nächst den Kameelen die ausdauerndsten Lastthiere sind.

Wechseln die Hirten ihre Plätze, so zeigen sie es ihrem Stamme durch Einschneiden der Familienmarke in einen hervorragenden freistehenden Baum an; der Aufenthalt der Heerde ist aus der Richtung der Zeichen zu entnehmen.

V. Industrie und Handel.

1. Industrie. — 2. Marktplätze, mit besonderer Berücksichtigung von Berbera und Bulhár. — 3. Marktgesetze. — 4. Strassen- und Karawanen-Gesetze und -Gebräuche. — 5. Geld, Maass und Gewicht. — 6. Hafenbewegung. — 7. Ausfuhrartikel. — 8. Importartikel.

Industrie. Die Industrie der Somalis ist natürlich unbedeutend. Schmiede, Sattler und Lederarbeiter sind die einzigen Handwerker. Die Schmiede und Sattler, die freilich sehr verachtet werden, verfertigen gute Waaren; namentlich sind alle von den Somali-Schmieden gelieferten Waffen ausgezeichnet gearbeitet. Eben so sind die Schuster und Lederarbeiter sehr geschickt; sie verfertigen namentlich schön und solid gearbeitete Sandalen und Waffenscheiden. Die letzteren sind gleichzeitig Gerber und verstehen die Häute auf die verschiedensten Weisen vorzüglich zu präpariren. Ihre mit geometrischen Figuren verzierten Sättel haben eine gefällige Form, die von der bei den Gallas gebräuchlichen ganz verschieden ist. Die Werkzeuge, welche die Sattler benutzen, sind gering an Zahl; 5—6 verschiedene Pfriemen, Kieselsteine statt der Hämmer, und der dem Somali zu allen denkbaren Zwecken dienende Dolch, ein Stück Ebenholz zum Poliren des Leders, einige Holzkeile, mit denen die Figuren schnell und geschickt in das Leder hineingehämmert werden — das ist der ganze Apparat. In der Figurenzeichnung zeigen sie besonderen Fleiss bei Anfertigung der Schilde, die aus den Häuten des Rhinoceros, Hippopotamus, Elephanten oder der Giraffe gearbeitet werden. Ihre aus Rhinoceroshaut verfertigten Peitschen schmücken sie mit einer eigenthümlichen Zinngarnitur.

In Holzarbeiten sind besonders die Anwohner des Wobi geschickt. Sie schnitzen aus Buchsbaum geschmackvolle, mit allerlei regelmässigen Figuren verzierte Esslöffel, eben so Stühle, Schemel, Wassergefässe, Teller, Haarnadeln und Kämme. Jung und Alt vertreibt sich auf der Weide die Zeit mit solchen Arbeiten, und allgemein zeigen sie sich sehr erfinderisch in der Modellirung und Zusammenstellung neuer Formen und Zierrate.

Die Frauen der Somalis flechten aus Nugila-Gras grosse Töpfe zum Aufbewahren von Wasser, Milch und Butter. Die letzteren werden mit Kauri-Muscheln und Lederfranzen reich geschmückt. Alle Gefässe, die zum Aufbewahren von Flüssigkeiten dienen, werden, bevor sie in den Gebrauch kommen, mit Hammelfett getränkt und über Feuer geräuchert. Hat das Flechtwerk genug Fett eingesogen, so wird es mit dem bitteren Absud von Gersa angefüllt, damit sich das Wasser, das freilich in solchen Gefässen immer einen widerlichen Geschmack annimmt, lange halten soll. Sehr künstlich sind die wasserdichten Bastmatten, die zum Decken der Hütten dienen; an der obern Seite dieser Matten hängen lange, rohe Baststreifen, die das eigentliche Geflecht vor den verderblichen Sonnenstrahlen schützen sollen. Die Matten werden, um sie haltbarer zu machen, so lange eingeräuchert, bis sie eine dunkelbraune Farbe angenommen haben. Trotz der grossen Arbeit, die zur Verfertigung dieser Stroharbeiten nothwendig ist, sind dieselben doch verhältnissmässig billig. In Berbera und Bulhár kauft man eine grosse schöne neue Matte zu $^3/_4$ Dollar, die gewöhnlichen kleineren Dumpalm-Matten dagegen für 1 bis 2 Dollar, weil der Rohstoff zu den letzteren importirt werden muss. Daneben giebt es natürlich geflochtene Trinkgefässe, Waschgeschirre und Wasserfläschchen in einer Unzahl von Formen und Grössen. Mit erstaunlicher Leichtigkeit verfertigen die Eingeborenen Stricke aus allen möglichen Bastarten; merkwürdig sind die Kameelsstricke aus gequetschten und geräucherten Sehnen der Kühe.

Töpferwaaren trifft man selten, da sie natürlich das herumziehende Nomadenleben nicht ertragen können.

Die Silberschmucksachen der Eingeborenen werden von Arabern gemacht.

Kleidungsstoffe werden im Somali-Lande nicht erzeugt, wenn man nicht die weichen Ziegenhautgewänder der Armen dahin rechnen will.

Die vom Somali verachteten Galla sind in allen Industriearbeiten meist viel geschickter; von ihnen stammt ein grosser Theil der gewebten Tücher. Bei den Gallas finden sich auch sehr geschickte Gold-, Silber- und Kupferschmiede, die sich an Feinheit der Arbeit gegenseitig zu übertreffen suchen.

Wenden wir uns von der Betrachtung der einheimischen Industrie zu der des Handels, so tritt uns hier eine erfreulichere Blüthe entgegen. Der Handel des Somali-Landes ist geradezu reich zu nennen. Denn die Eingeborenen führen einen ganz bedeutenden Reichthum an Viehzuchts- und Naturprodukten aus; und da sie andererseits wenig Ackerbau und Industrie haben, sind sie genöthigt, den grössten Theil ihrer vegetabilischen Nahrung und ihrer Kleidungsstücke vom Auslande einzuführen.

Marktplätze. Die Küste weist von Seila bis zum Ras Hafun den einzigen sicheren Hafen von Berbera auf. Berbera ist daher seit alter Zeit bis auf unsere Tage der Haupthandelsplatz des Hinterlandes geblieben. Die übrigen Niederlassungen in der Nähe des Meeres mit Ausnahme der kleinen Inselstadt Diftilla bei Durderi, die Persischen Ursprungs sein soll, sind meist erst in neuerer Zeit entstanden; sie heissen Enterat, Kerem, Ongor, Las Ghoré, Bo-

saso, Butialo, Antarre, Durderi &c. Der jetzt, in unseren Tagen zum grössten Maktplatze des Landes emporgestiegene Ort Bulhár, 42 Seemeilen westlich von Berbera, erfreut sich dieser Wichtigkeit erst seit zehn Jahren. Er ist, obwohl seine geographische Lage nicht entfernt mit jener von Berbera zu vergleichen ist, durch bessere Handhabung der Gesetze, also durch grössere Sicherheit schnell emporgewachsen. Jedoch wird diese Blüthe von Bulhár nur beschränkte Dauer haben, denn der gute Hafen und die vorzügliche geographische Lage wird Berbera nie ohne Bedeutung lassen; die alten Verbindungen werden sich wieder herstellen, sobald eine energische Obrigkeit Berbera besetzen wird.

Die heutigen Eigenthümer des Marktes von Berbera sind die Rer Achmet Noh, die während 6 bis 7 Monaten des Jahres in Berbera den Marktgeschäften obliegen und nach der Aufhebung desselben 5—6 Monate nomadisiren.

Zu Anfang des Dair kommen die ersten Karawanen aus dem Inlande an. Die Marktplätze werden vertheilt und die Wohnhütten und Verkaufs-Magazine aufgebaut; in der kurzen Zeit von einer Woche stehen auf dem vorher leeren und wüsten Platz mehrere hundert Hütten bereit, die Fremden, die über Meer kommen, zu beherbergen.

Nachdem sich die ersten und bedeutendsten Kaufleute niedergelassen und eingerichtet haben, bringen die Nomaden des Innern ihre Produkte zu Markt. Alle Tage kommen neue Karawanen an, von 20 bis 200 Kameelen, das Dörfchen wird nach und nach zum Dorf, bis es gegen das Ende der Marktzeit eine ganz beträchtliche Dimension angenommen hat.

Ganz in der Nähe des Dorfes sind mehrere Brunnen (Barik Allah), deren Wasser jedoch nur für Somali-Magen zu empfehlen ist, denn der Fremde kann es nicht geniessen. Sein Geschmack ist durch den starken Gehalt an schwefelsaurer Magnesia geradezu unausstehlich. Die Eingeborenen lieben es wegen seiner blutreinigenden Eigenschaften.

In einer Entfernung von 2 Stunden SO. von Berbera liegt Dobār, wo ein Süsswasserquell am Fusse der ersten Bergkette entspringt. Es ist ein Hauptnahrungszweig armer Frauen, den Markt mit süssem Dobārwasser zu versorgen.

Die einst hier ansässigen Perser haben sich durch den Bau einer Wasserleitung, die das Dobārwasser in ein mächtiges nahe der Stadt gelegenes Reservoir ergoss, ein bleibendes Denkmal geschaffen. Der Quell liegt 309 Fuss über dem Meeresspiegel, der Fall ist ein ganz regelmässiger und die Herstellung der Leitung wurde somit sehr erleichtert; letztere bildet einen aus Steinen und Kalk gemauerten Kanal, dessen Durchmesser einen Fuss beträgt. Heute sind nur noch die Spuren des Werkes sichtbar.

Der Schutzpatron von Berbera ist Scheich Ismaïl Jabarti, ein berühmter Heiliger, dem zu Ehren eine Gebethütte an der den Hafen einschliessenden Landzunge als Denkmal errichtet wurde. Ismaïl Jabarti liegt zwischen Djidda und Mekka begraben; die sämmtlichen Somalis wallfahrten als seine Schützlinge nach Mekka.

Der Hafen von Berbera ist gross und vor allen Winden gesichert. Er kann bequem bis 500 grosse Segelbarken fassen, nur ist der seichten Ufer wegen die Verladung der Waaren etwas mühsam, doch könnte dieser Übelstand durch die Construktion eines circa 120—130 Meter langen Dammes ohne grossen Kostenaufwand leicht gehoben werden. Die Einfahrt ist sicher, doch etwas enge, und deshalb nur bei Tage möglich.

Ganz anders verhält es sich in Bulhár, wo die Schiffe keinen Augenblick vor der launischen See sicher sind. Die geringste Seebrise trennt die an's Land gegangenen Matrosen von ihrem Schiffe. Der Markt befindet sich in der Mitte des Ortes; er ist leicht zu erkennen an der eigenen Form seiner Hütten. Während die Behausungen der Eingeborenen die Form eines quer durchschnittenen Eies haben und mit braunen wasserdichten Baumbastmatten gedeckt sind, machen sich die Verkaufs-Magazine durch ihre Würfelform, ihre Höhe und die weissen Strohmatten schnell bemerkbar, man sieht an ihrer provisorischen Bauart, dass ihr Dienst von kurzer Dauer ist, und gewöhnlich kündigt ein Theil derselben noch vor Schluss des Marktes den Gehorsam, indem sie von den ersten starken Seewinden niedergeworfen werden.

Marktgesetze. Wir haben die Gewissenlosigkeit, die Raub- und Mordlust der Eingeborenen schon kennen gelernt. Die Küstendörfer lassen diese Untugenden der Somalis nicht so deutlich erkennen. So sehr auch ebenfalls die Eigenthümer der Marktplätze sich durch Habgier auszeichnen, so sichert doch das Handelsinteresse den fremden Kaufleuten das Leben.

Die Gesetze, welche die Aufrechterhaltung des Marktes ermöglichen, stimmen mit denen der übrigen ost-Afrikanischen Küstenmärkte überein; doch ist die Handhabung derselben höchst mangelhaft. Es fehlt ja jedes Gemeindeoberhaupt, das die Durchführung der Gesetze erzwingen könnte. Vielmehr liegt die Vollziehung derselben in der Hand der Marktherren-Versammlung, von welcher nur Diejenigen als nicht stimmfähig ausgeschlossen sind, welche sich noch nicht eines Mordes rühmen können. Jeder Fremde hat sich, sobald er den Fuss an's Land setzt, einen Schutzherrn, Abban, zu wählen; dieser dient in dem Geschäfte seines Schützlings als Courtier, schützt ihn gegen die unersättliche Habsucht der Eingeborenen und gleicht etwaige Streitigkeiten aus. Der Kaufmann seinerseits darf kein Geschäft ohne Vorwissen seines Abban unternehmen und muss demselben das

gebührende Courtage bezahlen, ob er nun dabei mitgewirkt hat oder nicht. Von jedem auf den Markt kommenden Import-Artikel hat der Abban ein Anspruchsrecht von 1%, das ihm als Schutzgeld in natura ausbezahlt wird. Jedes ankommende Schiff bezahlt dem Markte 1—2 M.-Th.-Thaler und dem Abban ein Kleid von 16 Ellen Calicot.

Die Verkaufsmagazine und Wohnungen der Fremden sind deren Eigenthum, doch müssen sie das Holzgerüste ihrer Hütten beim Weggange dem Abban als Standgeld überlassen; die Wohnungen sind sehr leichte Holzgerippe mit flachem Dache, gedeckt mit Dumpalm-Matten. Ohne Bestätigung der Gerichtsversammlung kann niemand seinen Abban wechseln.

Inländer und Fremde schliessen freilich die Käufe und Verkäufe durch ihren Abban ab, doch wohnt jedem Kauf eine Unzahl von Müssiggängern bei, die sich in die Geschäfte mischen, so dass oft weder Käufer noch Verkäufer zur Rede kommen können. Der Handel mit Straussenfedern, Elfenbein und anderen Werthgegenständen wird aus Furcht vor dem bösen Auge nur des Nachts abgeschlossen.

Wie überall an jenen Küsten werden die Werthangaben nie durch Zahlen ausgedrückt, sondern Käufer und Verkäufer reichen sich unter einem Tuche die Hände und bestimmen je durch Anfassen eines Fingers oder der ganzen Hand den Werth des Gegenstandes.

Es liegt natürlich im Interesse des Abban, seinem Schutzbefohlenen möglichst viele Geschäfte zuzuführen. Er geht den Karawanen entgegen, knüpft unterwegs mit den Kaufleuten des Inlandes an und verpflichtet sie durch Versprechungen, die Waare an ihn zu verkaufen. Er geht in alle Hütten und durchstöbert die Magazine der Fremden, um seinen Nutzen daraus zu ziehen.

Wird einmal ein Fremder umgebracht, so entfernt sich die sämmtliche Kaufmannschaft und besucht den Platz erst dann wieder, wenn die vollständige Blutschuld an die Erben des Ermordeten abbezahlt ist.

Klagt ein Fremder über Diebstahl, so muss er, wenn er Verdacht auf einen Somali hat, bevor man zur Untersuchung schreitet, eine gewisse Summe als Ehrengeld deponiren.

Leugnet und schwört der Dieb, was gewöhnlich der Fall ist, und bezweifelt der Kläger die Wahrheit des Schwures, so muss sich der Angeklagte dem Feuergerichte unterziehen. Zu dem Zwecke wird ein Eisenstab im Feuer weissglühend gemacht und dem Verdächtigen bis man zehn zählt in die Hand gedrückt. Verbrennt sich derselbe die Finger, so ist er schuldig und wird von der Bevölkerung zur Herausgabe des fremden Eigenthums gezwungen. In Ermangelung eines Eisenstabes wendet man siedendes Wasser an, indem man irgend ein Reisekochgeschirr mit Wasser anfüllt und es über's Feuer stellt; sobald das Wasser zu sieden anfängt, werden 3 kleine Kieselsteine oder 3 Erbsen in das Gefäss geworfen, die der Angeklagte, wenn er unschuldig ist, ohne sich die Finger zu verbrennen, herausholen wird.

Will es nun der Zufall, dass der Angeklagte die Feuerprobe besteht, so hat der Kläger jedes fernere Klagerecht verloren und muss das deponirte Ehrengeld opfern, das dann dem falsch Angeschuldigten zugesprochen wird.

Im Somali-Lande hat man allgemein eine hohe Meinung von diesen Feuergerichten, denn Schuldige wie Unschuldige sehen es als eine Strafe Gottes an, wenn das Ergebniss gegen sie zeugt. Doch hat diese Untersuchungsform das Gute, dass die meisten Schuldigen es nicht zum Gerichte kommen lassen und aus Furcht vor der Schande und den Schmerzen das Verbrechen eingestehen.

Für die Stämme des Inlandes ist der Markt ein neutraler Ort. Sie dürfen keine Fragen, die zwei auswärtige Stämme betreffen, dort berathen, und haben kein Recht auf dem Markte, wo Feind und Freund durch Handelsinteressen vereint sind, Blutrache zu nehmen.

Oft kommt es vor, dass benachbarte Stämme die Karawanen plündern und den Raub auf dem Markt in Gegenwart der Eigenthümer verkaufen.

Da helfen keine Bitten, keine Einwendungen, und die stets Moral predigenden Kaufleute sind herzlich froh, wenn ihnen solche Waare zu billigen Preisen verkauft wird.

Streitigkeiten zwischen den Eingeborenen können auf dem Markte nur von der Gemeinde-Versammlung gerichtet werden; doch sind die Streitenden nicht gezwungen, sich den Beschlüssen derselben zu unterwerfen, müssen aber im letzteren Falle den Markt verlassen. Sollten die Feindseligkeiten im Dorfe schon zum Ausbruche kommen, so müssen beide Theile für Verletzung der Marktgesetze eine von der Gemeinde zu bestimmende Busse zahlen. Über jeden Inländer oder Küstenbewohner, der dem Handel erheblichen Schaden bringt, soll das Todesurtheil verhängt werden; doch zieht die Exekution eines solchen stets blutige Nachspiele nach sich, und man sucht daher dieselbe auf jede Weise zu umgehen.

Strassen- und Karawanen-Gesetze. Die Karawanen des Inlandes wagen es im Interesse ihrer Sicherheit nie, sich in kleineren Abtheilungen der Küste zu nähern. Sie zählen gewöhnlich 300 bis 2000 Kameele. Jede Karawane hat einen Führer, der den Weg schon öfters begangen hat und die am Wege wohnenden Stämme genau kennt. Dieser bestimmt nach seinem Gutdünken die Ruheplätze, mischt sich unter die Bewohner des Territoriums, das sie bereisen, und beobachtet deren Stimmung und Verhalten.

Die Eigenthümer der Karawane lassen gewöhnlich ihre

Weiber und Diener bei der Karawane, um die Waare zu beaufsichtigen, während sie selbst dem Zuge vorangehen oder ihm folgen. Den zahlreichen Bettlern, die sich nähern (denn Reich und Arm bettelt), ist auf diese Weise das Handwerk gestellt; die Dienerschaft darf nichts verschenken, und die Herren sind von der Karawane zu entfernt, um sich zu bemühen, die verlangten Geschenke von der Karawane zu holen. Auch an den Lagerplätzen werden diese lästigen Blutsauger von dem einen zum andern gewiesen; denn man erkennt nicht leicht den Herrn vor dem Diener; dazu hat jeder Eigenthümer in jedem Stamme, den er passirt, seinen Schutzherrn, der allein Anspruch auf das Schutz- und Wegrecht hat.

Der Durchreisende hat dem Schutzherrn ein bis zwei Kleider und einen Kopfputz für seine Frau zu geben, ob er nun 1 oder 50 Kameellasten mit sich führe. Der Geleitsherr hat ihm dagegen ein Schaf und etwas Milch zu schenken, und wenn der Reisende zum Weitertransport Kameele oder Esel braucht, hat er ihm dieselben gegen die Vergütung der Hälfte des Werthes zu geben.

Von dem Fleische des geschenkten Schafes oder von der Milch geniesst weder der Landesherr, noch seine Freunde, die zufällig den Reisenden zu begrüssen kommen. Es kommt dabei ganz auf das Gutdünken des Letztern an, ob er jenen von seinen Datteln oder seinem Reis etwas zubereiten lassen will.

An gefährlichen Stellen marschirt die Karawane entweder die ganze Nacht oder sie macht an einem ganz unbekannten Ort während der Nacht Halt, ohne jedoch Feuer anzuzünden. Oft werden Abends unterwegs Feuer angezündet, welche häufig die ganze Nacht hindurch brennen, während die Karawane weiter zieht. Man braucht Tausende von Listen, um den nächtlichen Feind zu täuschen und dadurch die Gefahr abzuwenden. Es werden aber dennoch viele nächtliche Raubzüge mit Erfolg unternommen.

Niemand darf es wagen, auf dem Territorium eines fremden Stammes durchziehende Karawanen zu berauben; Gefahr ist nur von dem Stamme zu befürchten, in dessen Gebiet man gerade weilt.

Die Stämme der Ishaac sind als die raubsüchtigsten und niederträchtigsten bekannt, sie durchstöbern die Karawanen, treten in die Hütten der Reißenden ein, bei Tag und bei Nacht, und gönnen dem Ermüdeten keine Ruhe.

Weiter im Inlande sind die Verhältnisse schon etwas besser, man wird von den Eingeborenen in ihren Umzäunungen aufgenommen, und nachdem man denselben dasjenige gegeben hat, was ihnen gebührt, wird man von seinem Schutzherrn oder von einem seiner Leute bis zu dem folgenden Stamm begleitet, wo er den Schützling einem seiner Freunde oder Verwandten übergiebt.

Beim Wachehalten während der Nacht erzählen sich die Eingeborenen, um nicht einzuschlafen, die märchenhaftesten Geschichten, Scheko genannt.

Stürzt ein Kameel oder erkrankt es, so wird seine Last auf die übrigen Kameele vertheilt. Die kranken Kameele werden meist, um den Zug nicht aufzuhalten, gleich geschlachtet und verzehrt.

Die Diener, die des Nachts die Kameele auf der Weide hüten, bekommen für eine Reise ausser ihrer spärlichen Nahrung höchstens ein Kleid im Werthe von einem Thaler.

Etwaige Streitigkeiten in der Karawane müssen von dem Führer geschlichtet werden, und Leute, die sich dem Zuge anschliessen wollen, haben vorerst die Erlaubniss des Karawanen-Rathes einzuholen.

Leute, die auf dem Territorium der Karawane rauben und dabei Gebrauch von ihren Waffen machen, dürfen ohne Gefahr niedergemacht werden, ohne dass der Eigenthümer der Karawane sich vor der Blutrache zu fürchten hätte.

Trifft eine Karawane unterwegs bemerkenswerthe Bäume, so schneidet sie die Brandmarken ihrer Kameele in die Rinde ein, so wie auch die Marke des Stammes, der das Ziel ihrer Wanderung ist; auf diese Weise erfahren später dort vorbeiziehende Karawanen Namen und Ziel der hier passirten. Treffen sich zwei Karawanen auf einem Lagerplatze, so wird allseitig gefastet, damit nicht der Eine den Anderen zum Essen einladen müsse. Jeder Wanderer, dem eine Karawane begegnet, muss Nachricht von den Weideplätzen, den Landeszuständen &c. geben; diese Nachrichten theilt dann wieder der Führer den Anwesenden singend mit.

Geld, Gewicht, Maass. Während im Inneren des Somali-Landes der Tauschhandel die geprägte Münze ersetzt, ist an den Küsten wirkliches Geld gebräuchlich; auch hier ist der Maria-Theresia-Thaler die einzige Silbermünze, die stets vollen Werth hat, während die ebenfalls kursirende Englische Rupie beim Wechsler stets etwas verliert. Gefälschte Thaler und Rupien sind nicht selten. Im Inlande werden kleine Käufe mit Tabak, Glasperlen, Kopftüchern &c. bezahlt, während grössere Geschäfte meist mit Tüchern, Reis, Datteln oder einheimischen Industrie-Produkten geregelt werden. Der eigentliche Werthmesser für den Kleinhandel des Inlandes ist aber der Calicot, wovon 16 Ellen einen Thaler repräsentiren, in den entfernteren Provinzen, Ogadēn und Aul Yahēn, haben 17 Ellen den Werth von zwei Thalern. — Die fremden Kaufleute der Küste bedienen sich der alt-Arabischen Gewichte. Das Gewicht für Perlen heisst Mutgal. Als Maass gilt für Tücher die Dra, d. i. die Entfernung vom Ellenbogen bis zur Spitze des Mittelfingers; für Distanz-Angaben dient die Marhala, d. i. der Karawanenweg von 8 Stunden; Rida Worn ist die Ent-

fernung eines Lanzenwurfes, etwa 150 Schritt. Flüssigkeiten werden stets gewogen.

Hafenbewegung. Über die Zahl der aus- und einlaufenden Schiffe kann keine einigermaassen zuverlässige Angabe gegeben werden. Die Eingeborenen sprechen zwar von 1800 Segelschiffen, die alljährlich in Berbera und Bulhár eintreffen sollen; nach den sorgfältigsten Erkundigungen taxire ich aber den Verkehr der beiden Häfen folgendermaassen: Es laufen täglich aus von

Berbera durchschnittl. 2 Schiffe,
also in 7 Monaten 420 Sch. à 50 T., d. i. 21.000 Tonnen,
Bulhár durchschnittl. 3—4 Schiffe,
also in 7 Monaten 800 Sch. à 60 T., d. i. 48.000 „
zusammen 69.000 Tonnen.

Davon sind 400 Schiffe à 60 Tonnen für den Viehtransport in Abzug zu bringen, bleiben also für den Export anderer Handelsartikel 45.000 Tonnen. Davon gehen noch ab für Marktbedürfnisse und Verlust an voller Ladung 15.000 Tonnen, so dass der gesammte Waarenexport 30.000 Tonnen beträgt. Wahrscheinlich ist diese Angabe noch zu gering, denn man versicherte mir, dass im vergangenen Jahre 95.000 Kameele mit Waaren nach Bulhár gekommen seien, und 25.000 nach Berbera; und dabei sind die per Esel und Maulthiere angebrachten Waaren ja noch uneingerechnet.

Der Grosshandel ist in den Händen der Fremden (Araber aus Hedschas, Yemen, Hadhramaut, Banianen und Perser); jedoch macht ein grosser Theil der Eingeborenen direkte Einkäufe in Aden.

Der Sklavenhandel ist auf den Küstenmärkten nicht bedeutend; die hierher gebrachten Sklaven stammen meist aus der christlichen Provinz Guragué.

Ausfuhr-Artikel. Die wichtigsten Ausfuhr-Artikel des Somali-Landes sind

1. Butter; dieselbe kommt in Ziegenhäuten aus dem Inneren und wird in Fässern oder irdenen Gefässen verschifft. Der grösste Theil geht nach Aden und Indien, der Rest nach Yemen.

2. Schafe und Ziegen. Aus Aden wird berichtet, dass man dort jedes Jahr ca. 320.000 Stück ausschiffe, während ca. 40.000 Stück nach Schehr und Mkella (in Hadhramaut) versandt werden. Schafe und Ziegen bilden das beliebteste Schlachtvieh jener Gegenden, und der Export dürfte sich leicht noch auf das Doppelte steigern, wenn die Strassen sicher wären.

3. Weihrauch. Die Ausfuhr dieses Produktes geht meist nicht über Bulhár und Berbera, da die betreffenden Pflanzen mehr im östlichen Theile des Somali-Landes vorkommen; mehrere Märkte der östlichen Küsten verdanken dagegen diesem Handel ihre Entstehung.

4. Gummi. Der Gummi-Export vertheilt sich nach der Qualität des Produktes auf verschiedene Märkte der Küste. Das Inland ist sehr reich an Gummi producirenden Pflanzen, doch kommen nur vier Gummi-Arten zum Handel. Nämlich: 1) Wordi, ein feinkörniges, sehr reines, fast durchsichtiges Gummi; es wird nach Bulhár und Zeïla gebracht und stammt aus dem Gebiete der Isa Modoba. 2) Adad, eine ebenfalls sehr reine, aber grosse Knollen bildende Sorte, die im ganzen Somali-Lande vorkommt und von den Europäischen Handelshäusern in Aden aufgekauft wird. Eine geringere, aber oft mit Adad vermischte Sorte ist der Djĕrun, ein reines, klares, kleine Knollen bildendes Gummi, das mehr an den östlichen Somali-Küsten gehandelt wird und auch nach Aden geht. Die vierte Sorte, Lerler, verdient eigentlich keine Erwähnung; es ist höchst unrein und von der Rinde des Baumes roth gefärbt.

5. Myrrhe. Der grösste Theil dieses Harzes wird nach Indien und Arabien exportirt, wo es meist als magenstärkendes und die Verdauung förderndes Mittel genossen wird. Man unterscheidet im Handel wilde und kultivirte Myrrhe; wobei zu bemerken ist, dass die letztere bedeutend billiger ist, als die erstere.

6. Habak hadé ist eine etwas nach Asa foetida riechende Gummi-Sorte, die im Inlande statt der Seife angewandt wird. Sie kommt nicht zur Ausfuhr, sondern wird auf den Küstenmärkten nur den Eingeborenen feilgeboten.

7. Wors, eine nur etwa 1½ Fuss hohe Ölpflanze, die in der Umgegend von Härär wächst. Die sesam-ähnlichen rothbraunen Samenkörner, die mit Wasser zerrieben eine dichte, grellgelbe Farbe geben, welche stark nach Öl riecht. In Süd-Arabien bemalen sich die Eingeborenen mit Wors, welcher daher dort sehr gesucht ist.

8. Kaffee. Man unterscheidet Arussi- und Härär-Kaffee, die jedoch beide an Vorzüglichkeit einander gleich kommen. Der Kaffeehandel ist sehr einträglich, man bringt den Kaffee sehr rein und ohne Hülsen in den Handel; denn aus den Hülsen wird in den Kaffeegegenden ein gesunder Thee bereitet, der auch in den Küstenstädten des Rothen Meeres häufig dem Kaffee vorgezogen wird.

9. Elfenbein. Die an den Markt gebrachten Zähne sind nicht so gross, wie diejenigen des Weissen Nil. Der grösste Theil des Elfenbeins kommt aus den Galla-Ländern, doch ist der Emir von Härär im Alleinbesitz dieses Handels; alles Elfenbein, das in sein Territorium kommt, muss an ihn verkauft werden, oder es wird einfach durch ihn annektirt. Ein verhältnissmässig geringer Theil kommt aus dem Somali-Lande. Man unterscheidet nach Gewicht und Grösse zwei Sorten. Der Elfenbeinhandel ist fast ganz in den Händen der Banianen in Aden, die die Waare nach Indien versenden.

10. Straussenfedern kommen in ganz bedeutenden Mengen auf die Küstenmärkte; die Ausfuhr beträgt über 80.000 Dollar jährlich. Man unterscheidet nach Grösse, Schönheit und Farbe sieben verschiedene Qualitäten, von denen die beste, Berima, zu 1¼ bis 1½ Doll. per Stück verkauft wird. Die letzteren werden gewöhnlich auf den Passagier-Schiffen in Aden den Reisenden feil geboten und so im Detail verkauft, während der Rest von Europäischen Handelshäusern oder von Djedda-Kaufleuten aufgekauft wird.

11. Gold. Das meist nach Aden verschickte und dort erst verkaufte Gold stammt aus den Härär-Bergen. Der Emir hat auch diese Ausbeute zum Monopol gemacht; er soll jährlich 6—8 Eselslasten davon ausführen (?).

12. Rinderhäute. Das ausgeführte Quantum repräsentirt wenigstens ein Kapital von 200.000 Doll. Die Häute werden

nicht per Stück, sondern nach dem Gewichte verkauft; sie gehen zunächst nach Aden. Kalbfelle und Kameelhäute kommen nicht zur Ausfuhr.

13. Ziegenhäute, wie die vorigen von guter Qualität und sorgfältig behandelt; ein grosser Theil wird zu Wasserschläuchen verarbeitet.

14. Fett und Talg werden nur in sehr geringen Quantitäten ausgeführt, meist nur für die in Aden sich aufhaltenden Somali, welche sich damit pomadisiren.

15. Lif heisst der zähe Bast einer kleinen Asklepias; es werden daraus vorzügliche, starke Stricke verfertigt. In Ägypten dient Lif als beliebter Badeschwamm.

16. Ambra, dieses weiche von der Meeresbrandung ausgeworfene Harz dient theils zum Räuchern, theils als Nahrungsmittel, es wird meist an der Ostküste des Somali-Landes gefischt, wo die Brandung viel mächtiger ist.

17. Zibeth kommt aus Härär; es ist hier Jagdprodukt, da die Zibeth-Katzen nicht, wie in Abessinien, in den Häusern gehalten werden. Der Zibeth kommt, in Kuhhörner gefüllt, auf die Märkte von Zeïla und Bulhár.

18. Rhinozeros-Hörner kommen mit dem Elfenbein meist aus den Galla-Ländern; sie werden grösstentheils nach Ägypten und der Türkei ausgeführt, wo man Trinkgefässe daraus drechselt, welche, nach dem Glauben der Moslemin, den etwaigen Giftgehalt einer in ihnen enthaltenen Flüssigkeit anzeigen.

Die Fischerei-Produkte gehen dem Handel der Küstenmärkte verloren, da die Fischer ihre Ladung an getrocknetem Haifischfleisch und Haifischflossen, Perlmutterschalen, Perlen und Raham (eine kleine Muschel) direkt nach Aden bringen. Übrigens ist auch das in Aden an den Markt gebrachte Quantum dieser See-Produkte sehr gering. Obwohl das Meer sehr reich an Perlmutter sein soll, so verhindert die fortwährend bewegte See die Taucher, in der Tiefe etwas zu sehen, und nur bei ganz vollkommen windstiller Witterung können sie der Perlfischerei obliegen. Die Preise der Perlen sind nicht bestimmt, weil meist nur Reisende sie den Fischern gegen theueres Geld abkaufen.

Obwohl Tamarinden und Sennesblätter-Sträucher sehr stark im Somali-Lande vertreten sind, so nützen sie doch dem Export nichts, weil die Eingeborenen die Bereitung der ersteren nicht verstehen und die Gewinnung der Sennesblätter sich nicht bezahlt machen soll.

Import. Der Import-Handel ist trotz der geringen Bedürfnisse der Eingeborenen sehr bedeutend. Der weitgrösste Theil des Inlandes producirt keine Cerealien, und die einzigen im Lande erzeugten Nahrungsmittel sind Milch, Fleisch und einige wildwachsende Früchte, eben so werden im Inlande keine Stoffe oder Tücher verfertigt, sondern sämmtliche Kleidung muss vom Auslande bezogen werden, da nur die Armen Schürzen von gegerbtem Ziegenfell tragen. Die folgenden sind daher die Importwaaren.

1. Calicot (Wolaiti); er kommt in grossen Mengen aus Indien und England und findet überall im Somali- und Galla-Lande bequemen Absatz.

2. Top Cheili Mendēri, ein mit farbigen Enden gewobener leichter Calicot, Indisches Fabrikat.

3. Musseline, für Turbane; nur im Somali-Lande gebraucht, nicht im Galla-Lande; Indisches Fabrikat.

4. Rothe Ceinturen aus Wolle finden sowohl im Somali- als Galla-Lande grossen Absatz; sie dienen zur Verzierung der Sättel und Zügel; sie kommen ebenfalls aus Indien.

5. Blaue Ceinturen aus Baumwolle, für Frauenkleidung; Indisches Fabrikat, nur bei den Somalis, nicht bei den Gallas verkäuflich.

6. Blaue Musseline in drei Qualitäten: Bengali, Mochan und Soda. Sie dienen zu Haarnetzen für Frauen.

7. Tücher, für Schürzen und Überwürfe, finden nicht im Somali-Lande, wohl aber bei den Gallas Absatz.

8. Rothe und weisse Baumwollenfaden, so wie rothe Seidenfaden. Letztere sind namentlich im Galla-Lande für Rosenkränze beliebt.

9. Reis aus Indien ist das einzige vegetabilische Nahrungsmittel aller nicht Ackerbau treibenden Gegenden dieser Länder. Nach Ogadēn und den Galla-Gebieten geht dagegen sehr wenig oder gar kein Reis.

10. Datteln aus Bassora sind bei den Somalis sehr beliebt; sie bilden im Inlande eine Art Scheidemünze für kleinere Einkäufe.

11. Glasperlen. Es ist schwierig, etwas Genaueres über diesen Handelszweig zu sagen, weil zu viel Sorten an den Markt gebracht werden. Jedes Land, ja jede Provinz hat in Perlen andere Moden, die noch dazu von Jahr zu Jahr wechseln. Die Gallas lieben die kleinen ovalen, dunkelrothen Glasperlen, die Somalis besonders auch die sog. Mekkaui-Perlen, die platt und bernsteingelb sind.

12. Kupfer in Stangen, zu Arm- und Fussspangen, wird in das Galla-Land verhandelt. Hauptmarkt ist Bulhár.

13. Stahl und Schmiedeeisen aus England, zur Waffenverfertigung. Das Eisen geht nicht nach Härär und den Galla-Ländern, weil dort die Eingeborenen aus den Erzen, an welchen jene Gegenden sehr reich sein sollen, selbst Schmiedeeisen erzeugen.

14. Zinn; es geht meist zu Verzierungen und Schmucksachen in das Galla-Land, dagegen ist seine Verwendung bei den Somalis unbedeutend; die letzteren benutzen es nur zur Verzierung von Peitschen und Dolchmessern.

15. Bernstein; er bildet den beliebtesten Schmuck der Somalis beiden Geschlechts, während er im Galla-Lande keinen Werth hat.

16. Salz; es kommt aus dem Rothen Meere und geht in ziemlich bedeutenden Mengen in's Inland.

17. Spezereien werden in höchst geringen Quantitäten verlangt. Am beliebtesten sind Gewürznelken, Zimmt und Schwarzer Pfeffer.

18. Durrah von Loheya und Hodeida; in Reissäcken oder kleinen Palmmatten wird er an Unbemittelte verkauft.

In dieser Zusammenstellung von Export und Import erkennen wir ziemlich gut die Verhältnisse des Inneren. Der träge Somali muss sehr viele seiner Bedürfnisse zum Lebensunterhalte von aussen beziehen und bezahlt dieselben mit Naturprodukten seines Landes, die meist mit leichter Mühe gewonnen werden. Ganz anders der vom Somali tief ver-

achtete Galla! Der fleissige Galla lebt von den im Schweisse seines Angesichtes gebauten Bodenprodukten und kleidet sich grösstentheils in selbstgewebte Stoffe. — Den Europäischen Handel interessiren als Import-Artikel für das Somali-Land hauptsächlich Tücher, Glasperlen, Kupfer, Zinn und Faden, während die gesammte Ausfuhr aus jenen Ländern für Europa wichtig ist.

VI. Zur Geschichte der Somalis.

Die älteste Geschichte des Somali-Landes ist naturgemäss sehr unklar; wir müssen uns mit einigen Traditionen begnügen. — Ein Sohn des Noah, Namens Tir Daremallafel, soll der erste Bewohner des Landes gewesen sein; seine zahlreiche Nachkommenschaft hat, so wird erzählt, schliesslich das Land übervölkert, was einen grossen Theil der Bewohner zur Auswanderung trieb. Das Land im Westen, wohin diese sich wandten, war jedoch keineswegs menschenleer, denn die Nachkommen des Tir hatten um den Besitz desselben harte Kämpfe zu führen mit den Nachkommen des Ebādir [1]). Die Überlieferungen berichten dann ferner, dass die Tir-Familie, nachdem sie schon in verschiedene, mächtige Stämme zerfallen war, von einem Könige, Berri, regiert wurde, der seinen Sitz bald in Mogālo, dem heutigen Berbera, bald in Mūndus, dem heutigen Seïla, hatte. Welche Ausdehnung das Reich dieses Berri besass, ist schwer nachzuweisen; vielleicht umfasste es neben dem heutigen Somali-Lande das Gebiet der Schohos und Danakil. Es unterliegt jedenfalls keinem Zweifel, dass sprachlich die Schohos, die Danakil und die Somalis zusammengehören; ebenso ist bis heute noch Verwandtschaft der Sitten und Typen unverkennbar. Das alte „königliche Gesetz" (herki berri) wird noch heute vom Kap Hafun ab bis zu den Dankalis von allen Somalis citirt.

Ungefähr um das Jahr 500 n. Chr. soll die Einwanderung der Perser erfolgt sein. Eine Menge im Inlande und an der Küste zerstreuter Grabstätten werden den Persern zugeschrieben, ebenso viele Ruinen von befestigten Niederlassungen, Wasserleitungen, grossartigen Cisternen und in Felsen ausgehauene Höhlen. Die unter einander in steten Fehden lebenden Tir liessen in kurzer Zeit den gesammten Handel des Landes in Persische Hände übergehen. Die Küste stand damals unter der Herrschaft des Königs von Saba (wahrscheinlich Süd-Arabien). Es ist anzunehmen, dass der Berri der Stellvertreter des Königs an der Küste war, denn aus dem „herki berri" ersehen wir, dass die Berriwürde nicht erblich war; vielmehr betrug die Amtsdauer oft 5, oft 10 Jahre; der abtretende Würdenträger wählte mit Zustimmung des Volkes seinen Nachfolger aus dem Stamme, der zur Vertretung an der Reihe war. Ausser dem Berri existirte ein Vorsteher jedes Stammes, der dessen Rechte zu vertreten hatte, über seine Unterthanen aber keine executive Gewalt besass.

Die erste grössere Einwanderung der Araber fällt nach den Traditionen etwa in das Jahr 200 nach der Hedschra; vereinzelt lebten aber damals Araber schon seit Jahrhunderten als Handelsleute an den nördlichen Somali-Küsten. Die Somalis nennen als ihren Stammvater Darod; derselbe soll aus Mekka stammen und der Sohn des grossen Ismaïl Djeberti sein, welcher letztere der Schutzheilige des Somali-Landes ist und zwischen Djedda und Mekka begraben liegt. Darod, der eines Mordes wegen in einer festgeschlossenen Kiste eingekerkert in die Wüste geworfen war, wurde von Allah auf wunderbare Weise an die Somali-Küste geführt, wo er lange Zeit in frommer beschaulicher Einsamkeit lebte. Er verheirathete sich dann mit einem Hirtenmädchen, dessen Familie er zur Religion des Propheten bekehrte. Als die Söhne, die er mit dieser gezeugt, herangewachsen waren, raubten sie an einem Festtage die Heerden ihres Grossvaters und flohen damit in die Gegend des Wobi, wo sie sich mit den Töchtern des Landes verehelichten; als ihre Nachkommen betrachten sich heute zwei Drittel der Bewohner des Somali-Landes. Etwa 200 Jahre nach Darod's Ankunft erscheint an der Somali-Küste Ishaac ben Achmet aus Hamum in Hadramaut; er hatte nahe an der Küste Schiffbruch gelitten und sich nur mit einem Neger-Sklaven und einer Galla-Sklavin gerettet. Es existirte damals eine schon sehr alte Prophezeiung im Lande, dass ein Mann aus Arabien kommen und die verfehdeten Tir-Stämme wieder vereinigen und glücklich machen werde. Ishaac thut zahlreiche Wunder und bald dringt sein Ruf durch das ganze Land; er verheirathete sich mit 2 eingeborenen Mädchen. Seine Söhne sind Gerhagis, Ayub und Aul; von der geretteten Galla-Sklavin, die er zum Kebsweibe genommen, stammen Musa, Sambur Ebran und Tol Djala. Eine Tochter Ishaac's ehelichte den Sklaven ihres Vaters und soll die Stammmutter der Isa Somal sein. Ishaac liegt in Meth, dem Punkte der Küste, an dem er landete, begraben; am Platze seiner Grabstätte ist später ein kleines Gebethaus erbaut, das von seinen Nachkommen nur mit der grössten Ehrfurcht betreten wird. Nach seinem Tode entstanden blutige Kämpfe zwischen den Tir und den Ar-

[1]) Anm. Ebādir ist der Schutzpatron von Härär, wo sein Grab noch heute gezeigt wird; s. den Anhang über Härär.

hängern des Islam; bald jedoch gewann der letztere das Übergewicht, und die Heiden wurden nach Westen und Südwesten verdrängt, wo wir sie theilweis noch heute, in der Gegend von Härär, wiederfinden. Einige der Ungläubigen liessen sich jenseit des Wobi nieder, wo sie heute unter den Namen Hauya Rahn Ween, Gungun Daba, Degudi bekannt und als Verächter des Islam verhasst sind. Ein grosser Theil siedelte sich wohl östlich und westlich von Härär an; dort treffen wir unter den Gallas noch deutliche Erinnerungen an das Herki berri, und die betreffenden Galla-Stämme behaupten selbst, Abkömmlinge der Tir zu sein; namentlich ihre Verfassungsart, mit dem auf 5 Jahre gewählten „Bud" an der Spitze, erinnert an das Herki berri. Dem Bud steht zur Seite die Gemeinschaft der Hundert, welche theils Räthe des Fürsten bilden, theils mit Überwachung der anderen Angestellten betraut sind. Ihnen sind die Raba untergeben, ebenfalls 100 Mann, welche Steuern und Zölle erheben, mit Hülfe der Rurissa. Die letzteren, die direkt vom Volke gewählt sind, treten nach Ablauf von 5 Jahren in das Amt der Raba. Der Bud wird aus der Mitte seines Rathes gewählt; der abtretende Bud hat das Recht, einen derselben vorzuschlagen. Die Raba rücken dann in den Rath des Neugewählten ein. — Lange Zeit nachher strandeten drei schiffbrüchige Araber in Kerem und wurden von den Einwohnern dieses Ortes gastfreundlich aufgenommen; der älteste verheirathete sich dort, und seine Nachkommen, heute ca. 400 Seelen, haben den Markt von Ongor im Besitz. Die Nachkommen seiner Brüder, welche Töchter aus dem Darod'schen Geschlechte gefreit, leben heute theils mit den Worsengeli, theils mit den Ayal Yunis in Bulahar. Auch diese letzten drei Einwanderer, obwohl von geringstem Einfluss auf die Geschichte der Somalis, werden als Heilige verehrt.

Die Nolo-, Djarso- und Woro Humo-Gallas behaupten, aus der Gegend von Berbera und Bulahar und dem heute von den Habar Aul und Habar Gerhagis bewohnten Territorium zu stammen. Einzelne Familien wollen sogar noch genau den Grundbesitz kennen, den vor Jahrhunderten ihre Vorfahren dort besessen hatten.

Ausser den eigentlichen Somalis, die mit ihrer Arabischen Abstammung prahlen, und den Gallas leben noch drei andere Stämme von unbekannter Herkunft im Lande, die unter dem Namen Achdam zusammengefasst werden. Sie unterscheiden sich, wie schon oben erwähnt, von den herrschenden Somalis durch ganz andere Gesetze, andere Beschäftigung und mancherlei Verhältnisse des sozialen Lebens. Es sind die Tumalod, die Rami und die Yiber. Die Tumalod stammen höchst wahrscheinlich von den Tir, die den Islam angenommen haben, während die Rami und die an die Zigeuner erinnernden Yiber wahrscheinlich mit den Arabern eingewandert sind. Alle drei leben zerstreut unter den Somalis, denen sie dienstbar und tributpflichtig sind.

Die Hauptstadt oder wenigstens der wichtigste Ort des Landes, Berbera, hat ihren Namen erst durch Arabische Kaufleute bekommen, die ihm den Namen der Küste beilegten; derselbe wird wohl am richtigsten von dem Arabischen „berbere" abgeleitet, womit der Araber jede ihm fremdartig klingende Sprache bezeichnet. Berbera soll im Alterthume eine Inselstadt gewesen sein; noch heute kann man bei hoher Fluth sehen, wo der Durchbruch gewesen ist. Der Import von Berbera bestand in jenen alten Zeiten aus Silberblech, Eisen und Glas; exportirt wurden Zinn in schlechter Qualität, aber in grossen Mengen, Gummi, Schildpatt, Weihrauch, Elfenbein und Myrrhe.

Die Portugiesen fanden auf ihrer ersten Reise nach Abessinien unter Christophero da Gama (Sohn des Vasco da Gama) den Küstenstrich zwischen Tadschurra und dem Kap Guardafui als ein mächtiges Königreich, das sie Adal nannten, und das von mohamedanischen Fürsten regiert wurde, die als erklärte Feinde des Christenthums auftraten. Wie sich die Eingeborenen der Somali-Küste damals selbst nannten, darüber haben wir nur traditionelle Berichte der heutigen Bevölkerung. Aus diesen scheint hervorzugehen, dass der südöstliche Theil des Somali-Landes von 2 Hauptgabilas der Tir bewohnt war. Die einen, Adji, waren Mohamedaner und hatten sich durch Heirath mit dem Darod'schen Geschlechte vermischt, das seiner verhältnissmässig noch geringen Zahl wegen oft die Hülfe der Adji gegen einen gemeinschaftlichen Feind in Anspruch nehmen musste. Die heidnisch gebliebenen Udjiran, der zweite Stamm, wurden nach langem Widerstand von den Adji und den Darod aus dem Lande vertrieben und liessen sich theils diesseit, theils jenseit des Wobi nieder. Unter Udjiran begreift man heute alle die heidnischen Völker jener Länder.

Seit diesem Zeitraume legten sich die Bewohner dieses Küstenstriches den Namen „Adji" bei, der sowohl für die Nachkommen des Darod, wie für diejenigen Ishaac's ben Achmet gilt.

Mit vollem Rechte darf man also an der rein Arabischen Herkunft der Somalis zweifeln. Die Annahme dagegen, dass das Somali-Volk aus Arabern, Tir und Gallas zusammengesetzt sei, dürfte wohl auch durch die grosse Verschiedenheit der Typen gerechtfertigt sein mehr noch weist darauf hin die Sprache, die viele Arabische und viele Galla-Wurzeln enthält. Der Name „Somali" kann somit nicht sehr alt sein, wahrscheinlich ist er zuerst den Küstenbewohnern von Fremden gegeben. Einige führen ihn zurück auf „So mali!", d. i. „Geh', melke!"; andere behaupten, dass in früheren Zeiten die Bewohner der Somali-Küste, als Schmiede in der Fremde ihr Brod suchten; man nannte sie Tumal,

woraus dann das Wort Somal entstanden sein soll. Jedenfalls ist wohl der Name Somal von aussen eingeführt worden, und nachdem die Eingeborenen denselben selbst adoptirt hatten, entstand zur Bezeichnung der plebejischen Achdam der Name Sap, d. i. in der Geezsprache das niedere Volk.

Anhang I.

Härär.

Die Hügelstadt Härär ist Dank ihrer günstigen geographischen Lage und Dank ihrer Befestigung die Handels-Metropole der Galla-Länder geworden. Ihre Einwohnerzahl soll sich auf 30.000 belaufen; gegen 20.000 Fremde, theils Somali, theils Gallas, hin und wieder auch Abessinier und Araber, sollen jährlich im Handelsinteresse die Stadt passiren. Die Häfen, mit denen Härär in Verbindung steht, sind Seïla, Tadschurra, Bulahar und Berbera. Das kommerziell zu Härär gehörige Gebiet umfasst die Galla-Landschaften von Dscharso, Woro Humo, Babilli, Alo, Nola, Oborro, Eto, Annya und Arussi; die benachbarten Somalis (Gedebursi, Isa und die in der Nähe wohnenden Stämme der Habar Aul) bilden das Absatzgebiet für Getreide.

Die Ausfuhrartikel Härär's sind: 1. Kaffee, aus Härär, Eto und Alo; der Härär-Kaffee hat vor dem Abessinischen den Vorzug, dass er ganz rein und ohne Schalen in den Handel kommt; 2. Straussenfedern, kommen nicht oft auf den Markt; 3. Elfenbein, wird in grossen Mengen an den Markt gebracht, ist jedoch Monopol des Fürsten; 4. Gold, ebenfalls vom Emir monopolisirt; die Eingeborenen behaupten, dass jährlich 7—8 Eselslasten ausgeführt würden; 5. Woro, aus Härär; 6. Butter, Produkt der Nachbarstämme, grösstentheils in Härär selbst verbraucht; 7. Honig, ebenfalls in der Stadt consumirt; vielfach zur Bereitung von Honigwein verwendet; 8. Häute, schwerer und bedeutend grösser, wie diejenigen des Somali-Landes; 9. Durrah, bildet im Grosshandel die Bezahlung für Tücher, im Kleinhandel für Tabak, Salz und Pfeffer; 10. Weizen; 11. Baumwolle, wird überall angebaut, kommt jedoch nur zu grossen Tüchern mit feinen blauen und rothen Streifen verarbeitet zur Ausfuhr; 12. Gummi aus Woro Humo und Babilli, von sehr guter Qualität. Ausfuhrartikel sind ferner, wenn auch nur in verhältnissmässig geringen Mengen, alle Produkte der Landeskultur, wie Zwiebeln, Knoblauch, Tabak, rother Pfeffer, schwarzer und weisser Sesam, Leinsamen, Helf, Kümmel, Koriander, Anis, Cardamom, Senf, Ingwer, Bohnen, Erbsen, Zuckerrohr und alle möglichen Früchte. Ein eigenthümlicher Handelsartikel ist das Blatt der Kaffeepflanze, aus dem ein bitterer Thee, das Lieblingsgetränk der Eingeborenen, bereitet wird.

Die folgenden sind die wichtigsten Einfuhrartikel: 1. Kupfer in Stangen; 2. Zinn; 3. Glasperlen; 4. Kautabak; 5. Indische Manufacturen, namentlich Calicot und blaue Musline; 6. Seidenfaden; 7. Weihrauch. Daneben finden auch Eisenwaaren, Werkzeuge, Gewürze, feine Öle, sogar Quincaillerie-Artikel im Lande Absatz; sehr selten werden Reis und Datteln eingeführt. — Spirituosen sind beliebt; die Liqueurbrennerei ist in Härär bekannt, doch werden Bier und Honigwein mehr genossen. — Käufe und Verkäufe werden wie in Berbera und in Arabien mit verdeckter Hand abgeschlossen. Die Marktgesetze zeigen grosse Abweichungen von den an den Küstenmärkten herrschenden. Die Eingeborenen haben keinerlei Protektionsrecht über den fremden Kaufmann; der einzige Abban ist vielmehr der Emir, welcher sich für jede zur Stadt kommende Eselslast eine Abgabe im Werthe von 2 Maria-Theresia-Thalern zahlen lässt. Dagegen gestattet er dem Fremden freie Ausübung des Handels. Cerealien müssen 12 % Steuer zahlen, Kaffee 20 %; Gold und Elfenbein sind, wie erwähnt, Monopole des Herrschers. — Fast das einzige kursirende Geld bildet eine vom jetzigen Sultan ausgegebene Münze mit unregelmässigem Gepräge, Mohallek genannt; 22 Mohallek bilden ein Andschrefi, 11 ein Daban; Andschrefi und Daban sind jedoch nur Rechnungswerthe. Daneben findet man nur noch ab und an Andschrefi-Stücke aus der Zeit des Sultan Nur. 3 Andschrefi entsprechen einem Dollar.

Die Industrie von Härär liefert keine Ausfuhrwaaren, höchstens einige Tücher. Die einheimischen Gold- und Silberarbeiten sind viel feiner als die der Somalis, auch von ganz abweichendem Stile. Aus den Eisenerzen, die man in den Bergen von Härär gewinnt, werden ausser Waffen und Landwirthschafts-Instrumenten auch Pferdestangen, Steigbügel, Ketten, Messer, Beile &c. verfertigt. Die Holzarbeiten lassen sehr viel zu wünschen übrig, während die Lederarbeiter sehr gute Waaren liefern. — Die landwirthschaftlichen Verhältnisse ähneln denen des Somali-Landes. Da die Regenzeit für das Hochland der Galla und für Härär früher beginnt, als in Abessinien, so beginnen auch die Anpflanzungen hier früher; gegen Mitte, spätestens Ende März ist schon alles angepflanzt, während in Abessinien die Aussaat erst Mitte April ihren Anfang nimmt. Die Art des Ackerbaues ist die nämliche, wie dort; jedoch wird dabei viel mehr Sorgfalt und Eifer angewendet.

Der heutige Herrscher Härär's ist Emir Mohammad, ein Mann von grossem Geize und unerhörter Grausamkeit und Ungerechtigkeit, nach der übereinstimmenden Schilderung der Fremden und Einheimischen. Was ihn bis jetzt auf dem Thron gehalten hat, ist nur die Furcht seiner Unterthanen, bei seiner Entsetzung von den Gallas überschwemmt zu werden; zugleich lebt das Volk in der festen Hoffnung, bald von Ägypten annektirt zu werden und damit einen besseren Schutz gegen die Invasionen der Gallas zu erhalten, als ihn der Emir gewährt. Jetzt haben sie häufig durch die Einfälle der räuberischen Nachbarn zu leiden, die oft genug im Einverständniss mit dem Emir Statt finden. Der Emir kann ohne Zuziehung irgend eines Rathes Todesurtheile diktiren und vollziehen lassen. Seine Schutzmannschaft besteht aus 50 Mann, die mit Luntengewehren bewaffnet sind. Entsteht einmal ein kleiner Auf-

ruhr unter den geplagten Unterthanen, so setzt sich der Emir mit den benachbarten Galla-Stämmen in Verbindung, welche dann als Lohn für ihre Züchtigung der aufrührerischen Härärianer deren ganze Ernte zu erhalten pflegen! — Die Sprache des Hofes ist arabisch, das richtig und in sehr gutem Stile geschrieben wird; fast jeder versteht ausser der Härär-Sprache die der Gallas oder Somalis.

Über die ältere Geschichte Härär's ist nicht sehr viel zu sagen. Die ältesten Sagen führen uns hier in die Zeit des Noah zurück; als Gott das sündige Menschengeschlecht durch die Fluth zu vertilgen beschlossen hatte, befahl er dem einzigen tugendhaften Menschen, dem Ebadir, sich auf einen hohen Berg im Galla-Lande zu flüchten und dort zu weilen, bis das grosse Gericht über die Menschheit ergangen sei. Ebadir kam dem Befehle nach und wurde so sammt seiner Familie vor dem Untergange bewahrt. Er liess sich dann nachher dort nieder, wo jetzt Härär steht und lebte noch viele hundert Jahre; noch jetzt zeigt man dort sein Grab. Noch jetzt trägt die Landschaft seinen Namen: Bender el Ebadir. Die Nachkommen dieses Heiligen verbreiteten sich über das jetzt von den Gallas bewohnte Land. Erst viele Jahrhunderte später treten deutlichere geschichtliche Angaben auf. Die Wober, ein Volksstamm von unbekannter Herkunft, erscheinen im Lande; ihnen folgen in kurzen Zwischenräumen die Stämme der Irtib, Aueri, Gasa, Maya und die Arabischen Guruli als Besitzer des Landes. Der Einwanderung der letzteren ist der Name Härär zu verdanken, der jedoch nur für die Stadt galt, nicht auch für das mächtige, damals von hier aus beherrschte Reich; der Name wird nämlich auf einen in der Nähe laufenden Fluss zurückgeführt, den die Guruli seines starken Gefälles wegen „Erer", d. i. „schnell", nannten. Unter der Herrschaft der Guruli wurde Härär zu einer festen Niederlassung; sie haben den regelmässigen Ausfuhrhandel mit Getreide eröffnet; ebenso wird erzählt, dass sie in der Anfertigung von Töpferwaaren sehr geschickt gewesen wären und mit denselben einen bedeutenden Handel nach den Küstenhäfen getrieben hätten. Dadurch wurde bei den Küstenbewohnern der Name Athari, d. i. Töpferwaare, für Härär gebräuchlich, der z. B. im Somali-Lande noch jetzt gäng und gäbe ist. Da die Guruli als fremde Eindringlinge bei ihren Unterthanen und Nachbaren nicht beliebt waren und in Kämpfen daher keinen Beistand fanden, so gelang es dem Imam Achmet, Könige von Adal, sich in Besitz des Landes zu setzen; das war etwa um 1500 n. Chr. Als Emir Nur, der Nachfolger des Imam Achmet, die Regierung antrat, fand er ein zwar kleines, aber wohlgeordnetes und reiches Land vor, das eine Dependenz des Königreichs Adal bildete. Emir Nur muss als der eigentliche Gründer der Stadt angesehen werden: er liess regelmässige Strassen anlegen und befestigte die Stadt mit einer Mauer, in welcher 4 des Nachts verschlossene Thore waren. Auf ihn folgte Emir Sabru, der aus Hedschas eingewandert war, und darauf Emir Ali, als dessen Nachkommen die heutigen Herrscher gelten. Unter der Herrschaft dieses letzteren Geschlechtes verlor das Land allmählich seinen bedeutenden Umfang, indem sich die unterworfenen Galla-Stämme nach und nach unabhängig machten. Jetzt beschränkt sich der faktische Besitz des Emir auf das, was innerhalb der Mauern liegt, d. h. die Stadt und den Markt.

Anhang II.

Witterungsverhältnisse von Berbera.

Monat.	Stunde.	Ort.	Therm	Barom	Observationen.
1873.			°C.		
Dez. 23.	a. 8 —	Massaua-Hafen	—	30,15	bewölkt, später klar, starker Wind v. SO.
„ 24.	a. 10 —	Ins. Sughur in Sicht	27	30,29	klar, aber stark. Wind
„ 24.	m. 12 —	im Rothen Meere	—	30,24	„ „ „ „
„ 24.	p. 5 —	„ „ Perim in Sicht	—	30,22	sehr heftiger Wind
„ 25.	a. 8, 40	Golf v. Aden	26,5	30,37	Wind hat nachgelassen
„ 25.	a. 11, 30	„ „ „	27	30,29	„ „ „
„ 25.	p. 1, 35	Hafen v. Berbera	—	30,26	
„ 26.	a. 6, 25	„ „ „	23	30,36	
„ 27.	a. 11 —	„ „ „	29	30,29	
„ 28.	a. 7 —	„ „ „	27	30,29	bewölkt u. windstill
„ 28.	a. 11 —	„ „ „	29	30,26	„ „ „
„ 28.	p. 3 —	„ „ „	28	30,18	klar
„ 29.	a. 6 —	„ „ „	24	30,27	Horizont bewölkt
„ 29.	a. 7 —	Dorf „	—	30,27	
„ 29.	a. 7, 15	Ruinen v. Wasserréservoir	—	30,24	
„ 29.	a. 7, 30	Ebene	—	30,19	
„ 29.	a. 7, 45	„	—	30,18	
„ 29.	a. 8, 07	„	—	30,13	
„ 29.	a. 8, 18	„	—	30,08	
„ 29.	a. 8, 30	„	—	30,02	
„ 29.	a. 8, 45	„	—	29,96	
„ 29.	a. 9 —	„	—	29,85	
„ 29.	a. 9, 10	„	—	29,77	

Monat.	Stunde.	Ort.	Therm.	Barom.	Observationen.
1873.			°C.		
Dez. 29.	a. 9, 15	Anfang einer alten Wasserleitung	—	29,75	
„ 29.	a. 9, 25	Dobar	—	29,70	
„ 29.	m. 12 —	Berg von Dobar	—	29,54	
„ 29.	p. 1 —	Thal	—	29,67	Dattelbäume
„ 29.	p. 1, 15	„	—	29,68	
„ 29.	p. 1, 30	Rückmarsch	—	29,72	
„ 29.	p. 1, 50	„	—	29,87	wie am Morgen
„ 29.	p. 2 —	„	—	29,90	
„ 29.	p. 2, 15	„	—	30—	
„ 29.	p. 2, 40	„	—	30,10	
„ 29.	p. 3, —	Dorf	—	30,24	
„ 30.	a. 7, 45	Schiff	27,5	30,34	klar, windstill
„ 31.	a. 8 —	„	25—	30,40	
1874.					
Jan. 5.	a. 6 —	Berbera	25—	30,32	klar
„ 5.	p. 5, 45	„	26,5	30,30	Gebirge bewölkt
„ 6.	a. 6, 40	„	26—	30,40	Regen
„ 7.	a. 6, 40	„	25—	30,40	vergang. Nacht Regen
„ 7.	a. 11, 15	„	26,5	30,38	klar
„ 7.	p. 6 —	„	26—	30,37	unbewölkt
„ 8.	a. 6, 30	„	24—	30,45	„
„ 8.	p. 12, 30	Enterat	26,5	30,39	windig
„ 8.	p. 5, 30	„	25,5	30,29	ruhig und klar

Monat.	Stunde.	Ort.	Therm.	Barom.	Observationen.
1874.			°C.		
Jan. 9.	a. 6, 30	Enterat	25,5	30,36	bewölkt
„ 9.	a. 9, 15	„	—	30,35	stark bewölkt
„ 9.	p. 3, 15	„	27—	30,28	„ „
„ 9.	p. 5, 30	Berbera	25—	30,32	wird klar
„ 10.	a. 6 —	„	24,5	30,30	Regen
„ 10.	a. 9 —	„	25,5	30,35	bewölkt, Westwind
„ 10.	p. 5, 30	„	25—	30,22	
„ 11.	a. 6 —	„	24—	30,30	
„ 11.	p. 12, 30	„	28—	30,20	
„ 11.	p. 4, 25	„	26—	30,20	
„ 12.	a. 6 —	„	25—	30,32	windstill
„ 12.	p. 12, 50	„	28—	30,22	
„ 12.	p. 6 —	„	25,5	30,23	
„ 13.	a. 6, 30	„	25—	30,36	
„ 13.	p. 5, 40	„	25,5	30,33	feucht
„ 14.	a. 6, 30	„	23—	30,40	
„ 14.	m. 12 —	„	27—	30,30	
„ 14.	p. 5, 30	„	25—	30,34	sehr nebelig
„ 15.	a. 6 —	„	22,5	30,39	
„ 15.	p. 1 —	„	28—	30,35	
„ 15.	p. 5, 30	„	25—	30,35	
„ 16.	a. 6 —	„	22,5	30,33	
„ 16.	p. 12, 10	„	27—	30,32	
„ 16.	p. 5, 20	„	25,5	30,27	Gebirge stark bewölkt
„ 17.	a. 6 —	„	24—	30,34	windstill
„ 17.	m. 12 —	„	27—	30,25	etwas Wind
„ 17.	p. 5, 30	„	25,5	30,26	gegen W. bewölkt
„ 18.	a. 6, 10	„	24—	30,36	stark bewölkt, windst.
„ 18.	m. 12 —	„	28—	30,37	geg. O. u. S. stark bew.
„ 18.	p. 6 —	„	26—	30,32	stark bewölkt
„ 19.	a. 6, 30	„	24—	30,40	starker Regen seit 5 St.
„ 19.	m. 12 —	„	26—	30,37	immer Regen, windst.
„ 19.	p. 6 —	„	25—	30,34	Regen schwächer
„ 20.	a. 6 —	„	23,6	30,40	über Nacht starker R.
„ 20.	p. 12, 10	„	27—	30,38	immer noch bewölkt
„ 20.	p. 6, 40	„	25,7	30,38	„ „ „
„ 21.	a. 6 —	„	22,5	30,45	klar, Windwechsel
„ 21	p. 12, 35	„	27—	30,36	starker Wind
„ 21.	p. 5, 25	„	25—	30,38	„ „ bewölkt
„ 22.	a. 5, 30	„	21,7	30,45	windstill
„ 22.	a. 11, 55	„	27—	30,42	windig
„ 22.	p. 5, 20	„	24,6	30,40	neblig
„ 23.	a. 5, 30	„	22—	30,40	ganz klar
„ 23.	m. 12 —	„	27—	30,38	klar
„ 23.	p. 5, 30	„	24,5	30,34	„
„ 24.	a. 6 —	„	24—	30,35	bewölkt, windstill
„ 24.	m. 12 —	„	27—	30,30	windig
„ 24.	p. 5, 35	„	24,5	30,25	
„ 25.	a. 6 —	„	23—	30,30	feucht
„ 25.	a. 11, 30	„	26,8	30,27	Windwechsel
„ 25.	p. 5, 25	„	25,8	30,26	überzogener Himmel
„ 26.	a. 6 —	„	23,5	30,30	
„ 26.	p. 12, 30	„	28—	30,28	windstill
„ 26.	p. 6, 15	„	26—	30,27	
„ 27	a. 5, 40	„	25—	30,34	Regen
„ 27.	m. 12 —	„	28—	30,25	hat etwas nachgelassen
„ 27.	p. 6 —	„	26—	30,25	bewölkt
„ 28.	a. 6, 20	„	25—	30,31	Regen
„ 28.	m. 12 —	„	28,8	30,32	windig
„ 28.	p. 5, 35	„	26,2	30,22	bewölkt
„ 29.	a. 6 —	„	26,3	30,25	windstill
„ 29	p. 1 —	„	28—	30,20	
„ 29.	p. 5, 25	„	26,3	30,23	
„ 30.	a. 6 —	„	26,2	30,30	windstill
„ 30.	m. 12 —	„	28,8	30,26	
„ 30.	p. 5, 40	„	26,5	30,25	neblig
„ 31.	a. 5, 20	„	24—	30,31	starker Thau

Monat.	Stunde.	Ort.	Therm.	Barom.	Observationen.
1874.			°C.		
Jan. 31	p. 1 —	Berbera	27,9	30,21	Nebel
„ 31.	p. 5, 25	„	25,8	30,25	windstill
Febr. 1.	a. 6 —	„	25,4	30,27	
„ 1.	m. 12 —	„	28,2	30,29	neblig
„ 1.	p. 5, 20	„	26—	30,25	Ostwind, bew. Himmel
„ 2.	a. 6, 15	„	25,7	30,35	feucht
„ 2.	p. 12, 40	„	28,8	30,34	klar u. windstill
„ 2.	p. 5, 45	„	26,2	30,31	
„ 3.	a. 6, 20	„	25—	30,38	sehr feucht
„ 3.	a. 11, 35	„	28,2	30,37	Ostwind
„ 3.	p. 5, 35	„	26—	30,30	klar
„ 4.	a. 6 —	„	26—	30,36	windst., stark bewölkt
„ 4.	m. 12 —	„	28—	30,33	klar
„ 4.	p. 6, 15	„	26—	30,30	windig
„ 5.	m. 12 —	„	28—	30,30	
„ 5.	p. 5, 50	„	26—	30,30	
„ 6.	a. 6, 15	„	24,8	30,36	sehr feucht
„ 6.	p. 12, 30	„	27,6	30,32	
„ 6.	p. 6 —	„	26—	30,31	
„ 7.	a. 7 —	„	25,9	30,38	bewölkt u. windstill
„ 7.	p. 1, 30	„	27,7	30,30	
„ 7.	p. 6 —	„	25,8	30,32	
„ 8.	a. 5, 40	„	25—	30,37	stark bewölkt, windst.
„ 8.	p. 12, 45	„	28—	30,34	
„ 8.	p. 5, 40	„	26,2	30,33	
„ 9.	a. 6 —	„	27—	30,45	Regen, windstill
„ 9.	p. 12, 30	„	27—	—	starker Ostwind
„ 9.	p. 5, 50	„	25,8	30,40	leichter Ostwind
„ 10.	a. 6 —	„	24—	30,44	
„ 10.	p. 12, 30	„	27,6	30,39	klar
„ 10.	p. 6 —	„	26—	30,35	
„ 11.	a. 5, 35	„	24—	30,35	
„ 11.	p. 12, 10	„	27—	30,36	
„ 11.	p. 5, 50	„	26,5	30,37	windstill
„ 12.	a. 6, 40	„	23—	30,44	
„ 12.	p. 12, 10	„	27—	30,42	Westwind
„ 12.	p. 6 —	„	26—	30,40	
„ 13.	a. 6 —	„	22,3	30,41	
„ 13.	m. 12 —	„	26,3	30,40	
„ 13.	p. 6 —	„	25,7	30,37	
„ 14.	a. 6, 10	„	23—	30,40	
„ 14.	p. 5, 50	„	25,5	30,35	
„ 15.	a. 5, 50	„	21,5	30,40	}
„ 15.	p. 5, 50	„	25,3	30,36	}
„ 16.	a. 5, 50	„	23—	30,39	}
„ 16.	p. 12, 10	„	27—	30,41	}
„ 16.	p. 5, 50	„	25,2	30,40	}
„ 17.	a. 6, 15	„	22—	30,50	}
„ 17.	p. 12, 30	„	27—	30,42	} immer klar
„ 17.	p. 6 —	„	25,5	30,43	}
„ 18.	a. 5, 40	„	21,5	30,49	}
„ 18.	p. 5, 50	„	25—	30,41	}
„ 19.	a. 6 —	„	20,7	30,46	}
„ 20.	p. 1 —	„	28—	30,36	}
„ 21.	a. 6, 25	„	24—	30,40	}
„ 21.	p. 6 —	„	25,2	30,34	starker Ostwind
„ 22.	m. 12 —	„	27—	30,37	„ „
„ 22.	p. 6 —	„	25—	30,35	„ „
„ 23.	p. 6 —	„	24,5	30,35	
„ 24.	p. 6 —	„	24,2	30,34	
„ 25.	p. 6 —	„	25,1	30,30	
„ 26.	p. 6 —	„	25,5	30,24	
„ 27.	p. 6 —	„	26—	30,15	starker Wind
„ 28.	p. 6 —	„	27—	30,15	bewölkt, windstill
März 1.	p. 6 —	„	27—	30,15	„ „
„ 2.	p. 6 —	„	28—	30,15	Regen.

Druck der Engelhard-Reyher'schen Hofbuchdruckerei in Gotha